Radicado No. 112376/ MDN-COGFM-JEMCO-ESDEG-SBESG-VACAD-CESAC 86.2 _ 17.5

Bogotá D.C., 16 de septiembre de 2020

Señor Teniente Coronel
NESTOR JAIME NARANJO SOTO
Jefe Departamento Administrativo y Ordenador del Gasto
Escuela Superior de Guerra "General Rafael Reyes Prieto"
Carrera 11 No. 102 – 50
Bogotá D.C.

Asunto: Re EVALUACIÓN TÉCNICA PROCESO SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. 268-MDN-COGFM-ESDEG-2020

Con toda atención me permito presentar al señor Teniente Coronel Jefe Departamento Administrativo, el informe de Re evaluación técnica del proceso Selección Abreviada de Menor Cuantía No. 268-MDN-COGFM-ESDEG-2020 PARA CONTRATAR LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE PANTALLAS DE ALTA RESOLUCIÓN - VIDEO WALL E IMPLEMENTACIÓN DE VIDEOCONFERENCIA MULTIPUNTO SOBRE IP EN EL CENTRO DE SIMULACIÓN Y ANÁLISIS DE CRISIS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA "GENERAL RAFAEL REYES PRIETO", así:

OFERTAS PRESENTADAS

De acuerdo con el acta No. 224/MDN-COGFM-JEMCO-ESDEG-SBESG-VIADM-DEADM-SESCO-17.2 de fecha 02 de septiembre de 2020 se presentaron los siguientes oferentes:

No.	OFERENTE	NIT. No.	VALOR DE LA OFERTA ANTES DE IMPUESTOS
1	CLARYICON S.A.S	900.442.893-1	$ 257.268.907,56
2	NEWSAT S.A.S	830.513.366-3	$ 284.919.571,00
3	USCOM S.A.S	900.396.229-3	$ 294.957.000,00
4	MELTEC COMUNICACIONES S.A	830.079.015-1	$ 306.614.700,00
5	INNVECTOR S.A.S	900.235.103-4	$ 310.406.700,00

EVALUACIÓN TÉCNICA

1. VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

1.1. VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE PARA LOS OFERENTES OBLIGADOS A INSCRIBIRSE EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

A) Información vigente y en firme contenida en el Registro Único de Proponentes "RUP", en las condiciones señaladas en el presente proceso contractual.

B) Experiencia acreditada en el Registro Único de Proponentes, identificada con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel, **como mínimo con TRES de los siguientes códigos**, así:

Segmento	Familia	Clase	Producto
46000000	46170000	46171600	Equipo de vigilancia y detección

52000000	52160000	52161500	Equipos audiovisuales
60000000	60100000	60101100	Materiales electrónicos de aprendizaje.
45000000	45110000	45111900	Equipos, hardware y controladores para sistemas de teleconferencia y videoconferencia.
45000000	45120000	45121500	Cámaras
43000000	43230000	43233500	Software de intercambio de información.
43000000	43220000	43222600	Equipo de servicio de red

C) Experiencia acreditada en el RUP en los códigos del literal anterior, que sumados **sean igual o superior a 495,13 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes.**

D) Para efectos de verificar la experiencia de los proponentes (literales b y c), se realizará **solo si** el Registro Único de Proponentes expedido en la respectiva Cámara de Comercio, se encuentra vigente a la fecha de cierre y en firme al momento de la adjudicación del proceso de selección.

NO.	FIRMA OFERENTE	Experiencia acreditada	CUMPLE SI/NO
1	CLARYICON S.A.S 900.442.893-1	Formulario ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE.	Si cumple, se encontró experiencia en el RUP de consecutivo de reporte del contrato ejecutado. #68 con ANDIVISION por un valor de 668,34 SMMLV y códigos 52161500, 43222600 y 43233500.
2	NEWSAT S.A.S 830.513.366-3	Formulario ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE.	Si cumple, se encontró experiencia en el RUP de consecutivo de reporte del contrato ejecutado #54 con SECRETARIA DISTRITAL DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA por un valor de 7.932,67 SMMLV y códigos 46171600, 52161500 y 43222600.
3	USCOM S.A.S 900.396.229-3	Formulario ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE.	Si cumple, se encontró experiencia en el RUP de consecutivo de reporte del contrato ejecutado #6 con CAMARA DE COMERCIO DE CASANARE, por un valor de 729,55 SMMLV y código 46171600, 52161500 y 43222600.
4	MELTEC COMUNICACIONES S.A 830.079.015-1	Formulario ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE.	Si cumple, se encontró experiencia en el RUP de consecutivo de reporte del contrato ejecutado #19 con el DEPARTAMENTO DE PLANEACION NACIONAL, por un valor de 261,47 SMMLV y código 45111900, 43233500. #62 con la CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA, por un valor de 391,19 SMMLV y código 52161500, 45111900. #130 con POLICIA NACIONAL DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, por un

			valor de 878,68 SMMLV y código 52161500.
5	INNVECTOR S.A.S 900.235.103-4	Formulario ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE.	Si cumple, se encontró experiencia en el RUP de consecutivo de reporte del contrato ejecutado #89 con PAE GOVERNMENT SERVICES INC. SUCURSAL COLOMBIA, por un valor de 1.765,53 SMMLV y código 46171600, 52161500, 45111900, 45121500, 43233500 y 43222600.

2. ASPECTOS TÉCNICOS

Para el cumplimiento del objeto contractual el oferente deberá comprometerse a cumplir con el mínimo de características técnicas establecidas en el ANEXO No. 2 "FICHA TECNICA Y ESPECIFICACIONES TECNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO".

6 x laboratorio: VIDEO WALL

No.	FIRMA OFERENTE	ANEXO 2 FICHA TÉCNICA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	CUMPLE SI/NO
1	CLARYICON S.A.S 900.442.893-1	**Cantidad de Pantallas:** 6 por laboratorio **Tecnología:** LCD IPS o LED Pantallas antirreflejo **Tamaño**: Diagonal 55" por pantalla **Brillo Contraste:** 700 cd/m2 mínimo 1100:1 o superior **Ángulo de visualización:** H: 178°/ V: 178° **Color:** 1.07 Billones **Calibración de color y brillo por software** **Temperatura de Operación:** 0°C to 40°C **Humedad de operación:** 10 % al 80 % **Resolución mínima:** FHD (1920 x 1080) **Relación de aspecto:** 16:9 **Orientación:** Horizontal y Vertical **Tiempo de vida útil:** Mayor a 60.000 hrs 24/7 **Entradas**: HDMI, DP, DVI, RGB, AUIDIO, USB, IR **Salidas:** DP, AUDIO **Ancho de bisel por pantalla:** 0.8 mm O INFERIOR **Bisel A Bisel:** 0,88 mm **Dimensiones por pantalla:** (W x H x D) 1,210.51 x 681.22 x 86.5 mm **Soporte Vesa:** 600x400 **Fuente de alimentación:** 100-240V~, 50/60Hz consumo máximo 230W **Opacidad:** 25 % o superior	Si cumple, ver anexo "FICHAS TECNICAS-CATALOGOS.PDF" páginas 1 a la 10
2	NEWSAT S.A.S 830.513.366-3	**Cantidad de Pantallas:** 6 por laboratorio **Tecnología:** LCD IPS o LED Pantallas antirreflejo **Tamaño**: Diagonal 55" por pantalla **Brillo Contraste:** 700 cd/m2 mínimo 1100:1 o superior	Si cumple, ver anexo "PANTALLAS.PDF" Marca LG

		Ángulo de visualización: H: 178°/ V: 178° **Color:** 1.07 Billones **Calibración de color y brillo por software** **Temperatura de Operación:** 0°C to 40°C **Humedad de operación:** 10 % al 80 % **Resolución mínima:** FHD (1920 x 1080) **Relación de aspecto:** 16:9 **Orientación:** Horizontal y Vertical **Tiempo de vida útil:** Mayor a 60.000 hrs 24/7 **Entradas**: HDMI, DP, DVI, RGB, AUIDIO, USB, IR **Salidas:** DP, AUDIO **Ancho de bisel por pantalla:** 0.8 mm O INFERIOR **Bisel A Bisel:** 0,88 mm **Dimensiones por pantalla:** (W x H x D) 1,210.51 x 681.22 x 86.5 mm **Soporte Vesa:** 600x400 **Fuente de alimentación:** 100-240V~, 50/60Hz consumo máximo 230W **Opacidad:** 25 % o superior	
3	USCOM S.A.S 900.396.229-3	**Cantidad de Pantallas:** 6 por laboratorio **Tecnología:** LCD IPS o LED Pantallas antirreflejo **Tamaño**: Diagonal 55” por pantalla **Brillo Contraste:** 700 cd/m2 mínimo 1100:1 o superior **Ángulo de visualización:** H: 178°/ V: 178° **Color:** 1.07 Billones **Calibración de color y brillo por software** **Temperatura de Operación:** 0°C to 40°C **Humedad de operación:** 10 % al 80 % **Resolución mínima:** FHD (1920 x 1080) **Relación de aspecto:** 16:9 **Orientación:** Horizontal y Vertical **Tiempo de vida útil:** Mayor a 60.000 hrs 24/7 **Entradas**: HDMI, DP, DVI, RGB, AUIDIO, USB, IR **Salidas:** DP, AUDIO **Ancho de bisel por pantalla:** 0.8 mm O INFERIOR **Bisel A Bisel:** 0,88 mm **Dimensiones por pantalla:** (W x H x D) 1,210.51 x 681.22 x 86.5 mm **Soporte Vesa:** 600x400 **Fuente de alimentación:** 100-240V~, 50/60Hz consumo máximo 230W **Opacidad:** 25 % o superior	Si cumple, ver anexo “00 Ficha Técnica Final.pdf” Pagina 1 a la 20.
4	MELTEC COMUNICACIONES S.A 830.079.015-1	**Cantidad de Pantallas:** 6 por laboratorio **Tecnología:** LCD IPS o LED Pantallas antirreflejo **Tamaño**: Diagonal 55” por pantalla **Brillo Contraste:** 700 cd/m2 mínimo 1100:1 o superior **Ángulo de visualización:** H: 178°/ V: 178°	Si cumple, ver anexo “FICHAS TECNICAS FABRICANTE DEL SISTEMA.PDF” Pagina 1 a la 10.

		Color: 1.07 Billones **Calibración de color y brillo por software** **Temperatura de Operación:** 0°C to 40°C **Humedad de operación:** 10 % al 80 % **Resolución mínima:** FHD (1920 x 1080) **Relación de aspecto:** 16:9 **Orientación:** Horizontal y Vertical **Tiempo de vida útil:** Mayor a 60.000 hrs 24/7 **Entradas**: HDMI, DP, DVI, RGB, AUIDIO, USB, IR **Salidas:** DP, AUDIO **Ancho de bisel por pantalla:** 0.8 mm O INFERIOR **Bisel A Bisel:** 0,88 mm **Dimensiones por pantalla:** (W x H x D) 1,210.51 x 681.22 x 86.5 mm **Soporte Vesa:** 600x400 **Fuente de alimentación:** 100-240V~, 50/60Hz consumo máximo 230W **Opacidad:** 25 % o superior	
5	INNVECTOR S.A.S 900.235.103-4	**Cantidad de Pantallas:** 6 por laboratorio **Tecnología:** LCD IPS o LED Pantallas antirreflejo **Tamaño**: Diagonal 55” por pantalla **Brillo Contraste:** 700 cd/m2 mínimo 1100:1 o superior **Ángulo de visualización:** H: 178°/ V: 178° **Color:** 1.07 Billones **Calibración de color y brillo por software** **Temperatura de Operación:** 0°C to 40°C **Humedad de operación:** 10 % al 80 % **Resolución mínima:** FHD (1920 x 1080) **Relación de aspecto:** 16:9 **Orientación:** Horizontal y Vertical **Tiempo de vida útil:** Mayor a 60.000 hrs 24/7 **Entradas**: HDMI, DP, DVI, RGB, AUIDIO, USB, IR **Salidas:** DP, AUDIO **Ancho de bisel por pantalla:** 0.8 mm O INFERIOR **Bisel A Bisel:** 0,88 mm **Dimensiones por pantalla:** (W x H x D) 1,210.51 x 681.22 x 86.5 mm **Soporte Vesa:** 600x400 **Fuente de alimentación:** 100-240V~, 50/60Hz consumo máximo 230W **Opacidad:** 25 % o superior	Si cumple, ver anexo “Item_1_Pantallas_VH55R-R.PDF”

Instalación y accesorios

No.	FIRMA OFERENTE	ANEXO 2 FICHA TÉCNICA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	CUMPLE SI/NO
1	CLARYICON S.A.S 900.442.893-1	El Video Wall deberá ser instalado en pared con	Si cumple anexó documento “Anexo 2 Ficha

		soportes aptos para este tipo de arreglo de pantallas, para garantizar una correcta alineación de las mismas en los 3 ejes w,x,y, y deberá ser instalado por personal técnico apto para ello. **El oferente deberá adjuntar a la propuesta la ficha técnica del equipo ofrecido, expedida por el fabricante,** **en la que se haga constar la marca que ofrece y sus especificaciones técnicas.** El contratista debe realizar la instalación del videowall, incluyendo la integración del sistema de procesamiento de video y sistema de videoconferencia situados en gabinete o rack. Debe cubrir a todo costo los componentes, cables HDMI, cables de conexión y lo necesario para la funcionalidad que requiere la institución. Se debe realizar la adecuación necesaria del área afectada en el proceso de instalación, con el fin de dejar en iguales o en mejores condiciones estéticas el espacio donde se instalará el videowall. El contratista debe garantizar la instalación e integración a todo costo de los circuitos eléctricos que sean necesarios para el correcto funcionamiento del equipo, así como la instalación correcta de los soportes. El contratista debe realizar una visita técnica opcional al lugar de la instalación, para determinar cantidades de obra una vez adjudicado el contrato. Sistema de soportes para los monitores con ajustes a pared que soporte alineación perfecta de la matriz de visualización, sin necesidad de empotramiento ni soportes visibles a piso. Solución de marco rígido, inspeccionable, cubierta con acabados de forma imperceptible para la sala de videoconferencia. El sistema de soportes de las pantallas, debe permitir extracción frontal sin necesidad de des configurar o desmontar toda o parte de la estructura de las pantallas. La estructura de fijación debe ser diseñada para soportar el peso de los equipos, más el que se aportará al momento de realizar los mantenimientos preventivos correspondientes. Se deberá contar con soportes precisos que permitan retirar cualquiera de los monitores en cualquier momento, para realizar el mantenimiento sin necesidad de desmontarlos o desajustar la alineación entre monitores. El cableado eléctrico regulado, protecciones, video y control, debe quedar instalado y funcionando.	Técnica y Especificaciones Técnicas de Obligatorio Cumplimiento" firmado por María Fernanda Suarez Rojas CC 10.136.13.693.

		Se debe garantizar la instalación con la correcta verticalidad de los módulos. En caso de que las bases cedan o los módulos sufran daños por mala instalación o sujeción, el contratista debe asumir los costos asociados a este hecho. La solución debe tener sistema de soportes metálico con pintura electrostática color negro para los monitores con levas de ajuste que faciliten la precisión y alineación de la pantalla. Esta debe ser ajustada a pared garantizando alineación perfecta en la matriz de visualización, sin soportes a piso. Dichos soportes deben ser de tipo peso ligero y tener reducción de la carga de calor. El contratista deberá proveer la infraestructura que se requiera para el montaje del videoWall (extensores, encoders, soportes, procesadores de video, estructura de apoyo de las pantallas, ordenadores embebido si se requiere, swicths, sistema de colaboración de datos, etc) y todo lo que se requiera para la solución completa. ACCESORIOS que debe incluir: Un (01) Kit de limpieza para monitores industriales para cada uno.	
2	NEWSAT S.A.S 830.513.366-3	El Video Wall deberá ser instalado en pared con soportes aptos para este tipo de arreglo de pantallas, para garantizar una correcta alineación de las mismas en los 3 ejes w,x,y, y deberá ser instalado por personal técnico apto para ello. **El oferente deberá adjuntar a la propuesta la ficha técnica del equipo ofrecido, expedida por el fabricante,** **en la que se haga constar la marca que ofrece y sus especificaciones técnicas.** El contratista debe realizar la instalación del videowall, incluyendo la integración del sistema de procesamiento de video y sistema de videoconferencia situados en gabinete o rack. Debe cubrir a todo costo los componentes, cables HDMI, cables de conexión y lo necesario para la funcionalidad que requiere la institución. Se debe realizar la adecuación necesaria del área afectada en el proceso de instalación, con el fin de dejar en iguales o en mejores condiciones estéticas el espacio donde se instalará el videowall. El contratista debe garantizar la instalación e	Si cumple anexó documento “Anexo 2 Ficha Técnica y Especificaciones Técnicas de Obligatorio Cumplimiento” firmado por Juan Pablo Reyes Quijano de CC 79.654.915 representante legal

		integración a todo costo de los circuitos eléctricos que sean necesarios para el correcto funcionamiento del equipo, así como la instalación correcta de los soportes. El contratista debe realizar una visita técnica opcional al lugar de la instalación, para determinar cantidades de obra una vez adjudicado el contrato. Sistema de soportes para los monitores con ajustes a pared que soporte alineación perfecta de la matriz de visualización, sin necesidad de empotramiento ni soportes visibles a piso. Solución de marco rígido, inspeccionable, cubierta con acabados de forma imperceptible para la sala de videoconferencia. El sistema de soportes de las pantallas, debe permitir extracción frontal sin necesidad de des configurar o desmontar toda o parte de la estructura de las pantallas. La estructura de fijación debe ser diseñada para soportar el peso de los equipos, más el que se aportará al momento de realizar los mantenimientos preventivos correspondientes. Se deberá contar con soportes precisos que permitan retirar cualquiera de los monitores en cualquier momento, para realizar el mantenimiento sin necesidad de desmontarlos o desajustar la alineación entre monitores. El cableado eléctrico regulado, protecciones, video y control, debe quedar instalado y funcionando. Se debe garantizar la instalación con la correcta verticalidad de los módulos. En caso de que las bases cedan o los módulos sufran daños por mala instalación o sujeción, el contratista debe asumir los costos asociados a este hecho. La solución debe tener sistema de soportes metálico con pintura electrostática color negro para los monitores con levas de ajuste que faciliten la precisión y alineación de la pantalla. Esta debe ser ajustada a pared garantizando alineación perfecta en la matriz de visualización, sin soportes a piso. Dichos soportes deben ser de tipo peso ligero y tener reducción de la carga de calor. El contratista deberá proveer la infraestructura que se requiera para el montaje del videoWall (extensores, encoders, soportes, procesadores de video, estructura de apoyo de las pantallas, ordenadores embebido si se requiere, swicths, sistema de colaboración de datos,	

		etc) y todo lo que se requiera para la solución completa. ACCESORIOS que debe incluir: Un (01) Kit de limpieza para monitores industriales para cada uno.	
3	USCOM S.A.S 900.396.229-3	El Video Wall deberá ser instalado en pared con soportes aptos para este tipo de arreglo de pantallas, para garantizar una correcta alineación de las mismas en los 3 ejes w,x,y, y deberá ser instalado por personal técnico apto para ello. **El oferente deberá adjuntar a la propuesta la ficha técnica del equipo ofrecido, expedida por el fabricante,** **en la que se haga constar la marca que ofrece y sus especificaciones técnicas.** El contratista debe realizar la instalación del videowall, incluyendo la integración del sistema de procesamiento de video y sistema de videoconferencia situados en gabinete o rack. Debe cubrir a todo costo los componentes, cables HDMI, cables de conexión y lo necesario para la funcionalidad que requiere la institución. Se debe realizar la adecuación necesaria del área afectada en el proceso de instalación, con el fin de dejar en iguales o en mejores condiciones estéticas el espacio donde se instalará el videowall. El contratista debe garantizar la instalación e integración a todo costo de los circuitos eléctricos que sean necesarios para el correcto funcionamiento del equipo, así como la instalación correcta de los soportes. El contratista debe realizar una visita técnica opcional al lugar de la instalación, para determinar cantidades de obra una vez adjudicado el contrato. Sistema de soportes para los monitores con ajustes a pared que soporte alineación perfecta de la matriz de visualización, sin necesidad de empotramiento ni soportes visibles a piso. Solución de marco rígido, inspeccionable, cubierta con acabados de forma imperceptible para la sala de videoconferencia. El sistema de soportes de las pantallas, debe permitir extracción frontal sin necesidad de des configurar o desmontar toda o parte de la estructura de las pantallas. La estructura de fijación debe ser diseñada para soportar el peso de los equipos, más el que se aportará al momento de realizar los mantenimientos preventivos correspondientes. Se deberá contar con soportes precisos que permitan retirar cualquiera de los monitores en cualquier	Si cumple anexó documento “Anexo 2 Ficha Técnica y Especificaciones Técnicas de Obligatorio Cumplimiento” firmado por Otto Francisco Urrea Jaramillo de CC 79.695.683 representante legal.

		momento, para realizar el mantenimiento sin necesidad de desmontarlos o desajustar la alineación entre monitores. El cableado eléctrico regulado, protecciones, video y control, debe quedar instalado y funcionando. Se debe garantizar la instalación con la correcta verticalidad de los módulos. En caso de que las bases cedan o los módulos sufran daños por mala instalación o sujeción, el contratista debe asumir los costos asociados a este hecho. La solución debe tener sistema de soportes metálico con pintura electrostática color negro para los monitores con levas de ajuste que faciliten la precisión y alineación de la pantalla. Esta debe ser ajustada a pared garantizando alineación perfecta en la matriz de visualización, sin soportes a piso. Dichos soportes deben ser de tipo peso ligero y tener reducción de la carga de calor. El contratista deberá proveer la infraestructura que se requiera para el montaje del videoWall (extensores, encoders, soportes, procesadores de video, estructura de apoyo de las pantallas, ordenadores embebido si se requiere, swicths, sistema de colaboración de datos, etc) y todo lo que se requiera para la solución completa. ACCESORIOS que debe incluir: Un (01) Kit de limpieza para monitores industriales para cada uno.	
4	MELTEC COMUNICACIONES S.A 830.079.015-1	El Video Wall deberá ser instalado en pared con soportes aptos para este tipo de arreglo de pantallas, para garantizar una correcta alineación de las mismas en los 3 ejes w,x,y, y deberá ser instalado por personal técnico apto para ello. **El oferente deberá adjuntar a la propuesta la ficha técnica del equipo ofrecido, expedida por el fabricante,** **en la que se haga constar la marca que ofrece y sus especificaciones técnicas.** El contratista debe realizar la instalación del videowall, incluyendo la integración del sistema de procesamiento de video y sistema de videoconferencia situados en gabinete o rack. Debe cubrir a todo costo los componentes, cables HDMI, cables de conexión y lo necesario para la funcionalidad que requiere la institución.	Si cumple, archivo “CO1_MSG_1960293_20200914172311.zip/268 NUEVO ANEXO 2 FICHA TECNICA CON FIRMA.pdf”

		Se debe realizar la adecuación necesaria del área afectada en el proceso de instalación, con el fin de dejar en iguales o en mejores condiciones estéticas el espacio donde se instalará el videowall. El contratista debe garantizar la instalación e integración a todo costo de los circuitos eléctricos que sean necesarios para el correcto funcionamiento del equipo, así como la instalación correcta de los soportes. El contratista debe realizar una visita técnica opcional al lugar de la instalación, para determinar cantidades de obra una vez adjudicado el contrato. Sistema de soportes para los monitores con ajustes a pared que soporte alineación perfecta de la matriz de visualización, sin necesidad de empotramiento ni soportes visibles a piso. Solución de marco rígido, inspeccionable, cubierta con acabados de forma imperceptible para la sala de videoconferencia. El sistema de soportes de las pantallas, debe permitir extracción frontal sin necesidad de des configurar o desmontar toda o parte de la estructura de las pantallas. La estructura de fijación debe ser diseñada para soportar el peso de los equipos, más el que se aportará al momento de realizar los mantenimientos preventivos correspondientes. Se deberá contar con soportes precisos que permitan retirar cualquiera de los monitores en cualquier momento, para realizar el mantenimiento sin necesidad de desmontarlos o desajustar la alineación entre monitores. El cableado eléctrico regulado, protecciones, video y control, debe quedar instalado y funcionando. Se debe garantizar la instalación con la correcta verticalidad de los módulos. En caso de que las bases cedan o los módulos sufran daños por mala instalación o sujeción, el contratista debe asumir los costos asociados a este hecho. La solución debe tener sistema de soportes metálico con pintura electrostática color negro para los monitores con levas de ajuste que faciliten la precisión y alineación de la pantalla. Esta debe ser ajustada a pared garantizando alineación perfecta en la matriz de visualización, sin soportes a piso. Dichos soportes deben ser de tipo peso ligero y tener reducción de la carga de calor.	

		El contratista deberá proveer la infraestructura que se requiera para el montaje del videoWall (extensores, encoders, soportes, procesadores de video, estructura de apoyo de las pantallas, ordenadores embebido si se requiere, swicths, sistema de colaboración de datos, etc) y todo lo que se requiera para la solución completa. ACCESORIOS que debe incluir: Un (01) Kit de limpieza para monitores industriales para cada uno.	
5	INNVECTOR S.A.S 900.235.103-4	El Video Wall deberá ser instalado en pared con soportes aptos para este tipo de arreglo de pantallas, para garantizar una correcta alineación de las mismas en los 3 ejes w,x,y, y deberá ser instalado por personal técnico apto para ello. **El oferente deberá adjuntar a la propuesta la ficha técnica del equipo ofrecido, expedida por el fabricante,** **en la que se haga constar la marca que ofrece y sus especificaciones técnicas.** El contratista debe realizar la instalación del videowall, incluyendo la integración del sistema de procesamiento de video y sistema de videoconferencia situados en gabinete o rack. Debe cubrir a todo costo los componentes, cables HDMI, cables de conexión y lo necesario para la funcionalidad que requiere la institución. Se debe realizar la adecuación necesaria del área afectada en el proceso de instalación, con el fin de dejar en iguales o en mejores condiciones estéticas el espacio donde se instalará el videowall. El contratista debe garantizar la instalación e integración a todo costo de los circuitos eléctricos que sean necesarios para el correcto funcionamiento del equipo, así como la instalación correcta de los soportes. El contratista debe realizar una visita técnica opcional al lugar de la instalación, para determinar cantidades de obra una vez adjudicado el contrato. Sistema de soportes para los monitores con ajustes a pared que soporte alineación perfecta de la matriz de visualización, sin necesidad de empotramiento ni soportes visibles a piso. Solución de marco rígido, inspeccionable, cubierta con acabados de forma imperceptible para la sala de videoconferencia. El sistema de soportes de las pantallas, debe permitir extracción frontal sin necesidad de des configurar o desmontar toda o parte de la estructura de las pantallas. La estructura de fijación debe ser diseñada para	Si cumple anexó documento “Anexo 2 Ficha Técnica y Especificaciones Técnicas de Obligatorio Cumplimiento” firmado por Xiomara Castro de CC 52.702.913 representante legal.

		soportar el peso de los equipos, más el que se aportará al momento de realizar los mantenimientos preventivos correspondientes. Se deberá contar con soportes precisos que permitan retirar cualquiera de los monitores en cualquier momento, para realizar el mantenimiento sin necesidad de desmontarlos o desajustar la alineación entre monitores. El cableado eléctrico regulado, protecciones, video y control, debe quedar instalado y funcionando. Se debe garantizar la instalación con la correcta verticalidad de los módulos. En caso de que las bases cedan o los módulos sufran daños por mala instalación o sujeción, el contratista debe asumir los costos asociados a este hecho. La solución debe tener sistema de soportes metálico con pintura electrostática color negro para los monitores con levas de ajuste que faciliten la precisión y alineación de la pantalla. Esta debe ser ajustada a pared garantizando alineación perfecta en la matriz de visualización, sin soportes a piso. Dichos soportes deben ser de tipo peso ligero y tener reducción de la carga de calor. El contratista deberá proveer la infraestructura que se requiera para el montaje del videoWall (extensores, encoders, soportes, procesadores de video, estructura de apoyo de las pantallas, ordenadores embebido si se requiere, swicths, sistema de colaboración de datos, etc) y todo lo que se requiera para la solución completa. ACCESORIOS que debe incluir: Un (01) Kit de limpieza para monitores industriales para cada uno.	

Procesador VIDEO WALL

No.	FIRMA OFERENTE	ANEXO 2 FICHA TÉCNICA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	CUMPLE SI/NO
1	CLARYICON S.A.S 900.442.893-1	El contratista deberá proveer un PROCESADOR DE VIDEOWALL que contenga las siguientes características: Un (1) chasis 4 unidades de Rack • 10 módulos de entrada HDMI que permita	No cumple, ya que no es posible verificar la información contenida en la ficha aportada por el proponente para la

		resoluciones de hasta 3840x2160 y es compatible con HDMI y HDCP 1.4. • 6 modulos de salida de escala HMDI 4K30 que permita resoluciones de hasta 3840x2160 y es compatible con HDMI y HDCP 1.4. • Incluir Fuente de poder • **Debe contener una garantía de mínimo 3 años.** • Que utilice interfaz de software simple y potente • Tablero en vivo para cambiar los ajustes preestablecidos y las fuentes de ventana • Streaming Media y módulo de reproducción 4K • Módulo de entrada HDBaseT • Editor de resolución personalizado con resoluciones detectadas automáticamente en las entradas y seleccionables en las salidas • Aplicación para crear resoluciones personalizadas, detectar dispositivos automáticamente en la red, actualizaciones de firmware y configuraciones de comunicación para cada sistema • Se puede usar una combinación de diferentes tamaños y resoluciones de pantallas Bisel ajustable de compensación • Fusión de bordes de proyectores • Entradas DVI universales: (HDMI / DVI / CV / YC / RGB) • Salidas DVI-I: (HDMI / DVI / RGB) • HDBaseT entradas y salidas • Entradas / salidas de alta resolución: Analógico: PC a 1920x1080, HDTV a 1080p / 60 • DVI: PC a 1920x1200, HDTV a 1080p / 60 w • Entrada y salida compatible con HDMI con manejo HDCP • Ajustes de parámetros de señal de video • Alineación horizontal en entradas de PC analógicas • Conversión arriba-abajo-cruz • Control: RS-232, IP • Interfaz de línea de comando: control de terceros • Módulos AMX y Crestron disponibles • MTBF (tiempo medio antes de fallar) mayor o igual a 50.000 horas • Adaptadores DVI universales (DVI a otros conectores) • Administración por Red **Unidad gestora de control de video:** Sistema compuesto por un solo Procesador de Videowall, con mínimo 20 conexiones de entrada HDMI hasta 4K y mínimo 6 Salidas HDMI 4K. Procesamiento interno propio. No debe requerir de un sistema operativo como Windows o IOs para su operación. Permitir interconectar todas las señales de video y posibilitar la importación de imágenes desde cualquier sala al Video Wall ubicado en la sala principal.	marca Caryicon. Ver nota*

		En el video videowall principal se deben visualizar todas las cámaras y PCs que se encuentren interconectados en las salas. El Videowall principal deberá visualizar en ventanas independientes todas las actividades que se estén realizando en las cuatro salas restantes, en total debe permitir ver mínimo 16 ventanas en simultánea. Los tamaños de las ventanas se deberán poder ajustar al tamaño que se requiera. Debe permitir que las ventanas se ajusten porcentualmente desde el 1% del tamaño del VideoWall hasta el 100% Permitir priorizar la fuente, si se requiere ver solo las cámaras o solo los PCs. Poder visualizar lo que sucede en un aula, dos, tres o las cuatro aulas al tiempo. También poder ver en las otras aulas en los diferentes videowall en ventanas redimensionables, lo que sucede en la sala o en otra. La trasmisión de video deberá permitir ser en tiempo real, dos frame de Delay. Incluir el software de control, el cual deberá ser gratuito y quedar la licencia de propiedad y a nombre de la Escuela Superior de Guerra “Rafael Reyes Prieto”. A las ventanas se les debe poder hacer un marco de color para una mejor identificación de las aulas. **Software Y Hardware De Control** El oferente debe proveer un sistema de información y gestión con el cual va a controlar el videowall, el sistema de audio, videoconferencia. Debe incluir un cerebro, una pantalla touch de mínimo 8” y el desarrollo de una interface gráfica. **El software y su licenciamiento debe quedar de propiedad de la ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”, así mismo se deberá entregar una copia digital del mismo, como de las actualizaciones que se realicen, con un soporte y mantenimiento mínimo de 36 meses.** El oferente deberá entregar manuales y respectiva documentación del software instalado. Deberá entregar las licencias respectivas para su funcionamiento sin que esto genere costo adicional para la ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”. La ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”, no asumirá ningún problema de sublicenciamiento que se llegare a presentar con las licencias que se encuentren instaladas, en la solución ofrecida, si se llegara a	

		presentar alguna situación con alguna empresa, por temas de licenciamiento, uso o instalación del software, esto debe de ser asumido por el contratista. **NOTA:** El procesador de video wall permite unificar el control de todos los video wall en un solo punto, y a su vez redistribuir las señales según la necesidad de los ejercicios desarrollados en el Centro de Simulación y Análisis de Crisis. Es necesario adquirir el procesador de video wall para la instalación y puesta en funcionamiento de uno (01) o todos los video wall aquí requeridos, toda vez que sin el procesador que lo opera, el video wall no podría cumplir con la función para la cual es requerido en el CESAC, ni ser interoperativo con el que ya se encuentra funcionando en la institución (video wall del aula de control). • El contratista deberá proveer la infraestructura que se requiera para el montaje de la unidad gestora de video (extensores, encoders, cables, soportes, estructura de apoyo, ordenadores embebido si se requiere, swicths, sistema de colaboración de datos, etc) y todo lo que se requiera para la Integración completa. • Los muros donde se instalarán los video walls, en los cuatro laboratorios tienen la siguiente medida: 7 metros de ancho y 3 metros de alto. • Los muros de todos los laboratorios son rígidos de concreto, y en uno de ellos el muro es de bloque y cemento. • El contratista deberá instalar la acometida eléctrica directamente desde el tablero del cuarto eléctrico; en el cuarto eléctrico está el espacio dispuesto para las líneas eléctricas de las cuatro aulas. • Todos los insumos que representen la instalación y puesta en funcionamiento de todo el sistema de videowall y videoconferencia deben ser suministrados por El contratista. • El tipo de instalación no representa una obra civil, las instalaciones ya están construidas y contienen un techo cielo falso por el cual puede pasar todo el cableado necesario. Se adjunta plano arquitectónico de las Aulas y sus medidas y respectivas distribuciones, así como la ubicación del cuarto eléctrico, para su verificación.	
2	NEWSAT S.A.S 830.513.366-3	El contratista deberá proveer un PROCESADOR DE VIDEOWALL que contenga las siguientes características: Un (1) chasis 4 unidades de Rack • 10 módulos de entrada HDMI que permita resoluciones de hasta 3840x2160 y es compatible con HDMI y HDCP 1.4. • 6 modulos de salida de escala HMDI 4K30 que	Si cumple, marca Corio

		permita resoluciones de hasta 3840x2160 y es compatible con HDMI y HDCP 1.4. • Incluir Fuente de poder • **Debe contener una garantía de mínimo 3 años.** • Que utilice interfaz de software simple y potente • Tablero en vivo para cambiar los ajustes preestablecidos y las fuentes de ventana • Streaming Media y módulo de reproducción 4K • Módulo de entrada HDBaseT • Editor de resolución personalizado con resoluciones detectadas automáticamente en las entradas y seleccionables en las salidas • Aplicación para crear resoluciones personalizadas, detectar dispositivos automáticamente en la red, actualizaciones de firmware y configuraciones de comunicación para cada sistema • Se puede usar una combinación de diferentes tamaños y resoluciones de pantallas Bisel ajustable de compensación • Fusión de bordes de proyectores • Entradas DVI universales: (HDMI / DVI / CV / YC / RGB) • Salidas DVI-I: (HDMI / DVI / RGB) • HDBaseT entradas y salidas • Entradas / salidas de alta resolución: Analógico: PC a 1920x1080, HDTV a 1080p / 60 • DVI: PC a 1920x1200, HDTV a 1080p / 60 w • Entrada y salida compatible con HDMI con manejo HDCP • Ajustes de parámetros de señal de video • Alineación horizontal en entradas de PC analógicas • Conversión arriba-abajo-cruz • Control: RS-232, IP • Interfaz de línea de comando: control de terceros • Módulos AMX y Crestron disponibles • MTBF (tiempo medio antes de fallar) mayor o igual a 50.000 horas • Adaptadores DVI universales (DVI a otros conectores) • Administración por Red **Unidad gestora de control de video:** Sistema compuesto por un solo Procesador de Videowall, con mínimo 20 conexiones de entrada HDMI hasta 4K y mínimo 6 Salidas HDMI 4K. Procesamiento interno propio. No debe requerir de un sistema operativo como Windows o IOs para su operación. Permitir interconectar todas las señales de video y posibilitar la importación de imágenes desde cualquier sala al Video Wall ubicado en la sala principal. En el video videowall principal se deben visualizar todas las cámaras y PCs que se encuentren interconectados en las salas.	

		El Videowall principal deberá visualizar en ventanas independientes todas las actividades que se estén realizando en las cuatro salas restantes, en total debe permitir ver mínimo 16 ventanas en simultánea. Los tamaños de las ventanas se deberán poder ajustar al tamaño que se requiera. Debe permitir que las ventanas se ajusten porcentualmente desde el 1% del tamaño del VideoWall hasta el 100% Permitir priorizar la fuente, si se requiere ver solo las cámaras o solo los PCs. Poder visualizar lo que sucede en un aula, dos, tres o las cuatro aulas al tiempo. También poder ver en las otras aulas en los diferentes videowall en ventanas redimensionables, lo que sucede en la sala o en otra. La trasmisión de video deberá permitir ser en tiempo real, dos frame de Delay. Incluir el software de control, el cual deberá ser gratuito y quedar la licencia de propiedad y a nombre de la Escuela Superior de Guerra “Rafael Reyes Prieto”. A las ventanas se les debe poder hacer un marco de color para una mejor identificación de las aulas. **Software Y Hardware De Control** El oferente debe proveer un sistema de información y gestión con el cual va a controlar el videowall, el sistema de audio, videoconferencia. Debe incluir un cerebro, una pantalla touch de mínimo 8” y el desarrollo de una interface gráfica. **El software y su licenciamiento debe quedar de propiedad de la ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA** **“GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”, así mismo se deberá entregar una copia digital del mismo, como** **de las actualizaciones que se realicen, con un soporte y mantenimiento mínimo de 36 meses.** El oferente deberá entregar manuales y respectiva documentación del software instalado. Deberá entregar las licencias respectivas para su funcionamiento sin que esto genere costo adicional para la ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”. La ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”, no asumirá ningún problema	

		de sublicenciamiento que se llegare a presentar con las licencias que se encuentren instaladas, en la solución ofrecida, si se llegara a presentar alguna situación con alguna empresa, por temas de licenciamiento, uso o instalación del software, esto debe de ser asumido por el contratista. **NOTA:** El procesador de video wall permite unificar el control de todos los video wall en un solo punto, y a su vez redistribuir las señales según la necesidad de los ejercicios desarrollados en el Centro de Simulación y Análisis de Crisis. Es necesario adquirir el procesador de video wall para la instalación y puesta en funcionamiento de uno (01) o todos los video wall aquí requeridos, toda vez que sin el procesador que lo opera, el video wall no podría cumplir con la función para la cual es requerido en el CESAC, ni ser interoperativo con el que ya se encuentra funcionando en la institución (video wall del aula de control). • El contratista deberá proveer la infraestructura que se requiera para el montaje de la unidad gestora de video (extensores, encoders, cables, soportes, estructura de apoyo, ordenadores embebido si se requiere, swicths, sistema de colaboración de datos, etc) y todo lo que se requiera para la Integración completa. • Los muros donde se instalarán los video walls, en los cuatro laboratorios tienen la siguiente medida: 7 metros de ancho y 3 metros de alto. • Los muros de todos los laboratorios son rígidos de concreto, y en uno de ellos el muro es de bloque y cemento. • El contratista deberá instalar la acometida eléctrica directamente desde el tablero del cuarto eléctrico; en el cuarto eléctrico está el espacio dispuesto para las líneas eléctricas de las cuatro aulas. • Todos los insumos que representen la instalación y puesta en funcionamiento de todo el sistema de videowall y videoconferencia deben ser suministrados por El contratista. • El tipo de instalación no representa una obra civil, las instalaciones ya están construidas y contienen un techo cielo falso por el cual puede pasar todo el cableado necesario. Se adjunta plano arquitectónico de las Aulas y sus medidas y respectivas distribuciones, así como la ubicación del cuarto eléctrico, para su verificación.	

3	USCOM S.A.S 900.396.229-3	El contratista deberá proveer un PROCESADOR DE VIDEOWALL que contenga las siguientes características: Un (1) chasis 4 unidades de Rack • 10 módulos de entrada HDMI que permita resoluciones de hasta 3840x2160 y es compatible con HDMI y HDCP 1.4. • 6 modulos de salida de escala HMDI 4K30 que permita resoluciones de hasta 3840x2160 y es compatible con HDMI y HDCP 1.4. • Incluir Fuente de poder • **Debe contener una garantía de mínimo 3 años.** • Que utilice interfaz de software simple y potente • Tablero en vivo para cambiar los ajustes preestablecidos y las fuentes de ventana • Streaming Media y módulo de reproducción 4K • Módulo de entrada HDBaseT • Editor de resolución personalizado con resoluciones detectadas automáticamente en las entradas y seleccionables en las salidas • Aplicación para crear resoluciones personalizadas, detectar dispositivos automáticamente en la red, actualizaciones de firmware y configuraciones de comunicación para cada sistema • Se puede usar una combinación de diferentes tamaños y resoluciones de pantallas Bisel ajustable de compensación • Fusión de bordes de proyectores • Entradas DVI universales: (HDMI / DVI / CV / YC / RGB) • Salidas DVI-I: (HDMI / DVI / RGB) • HDBaseT entradas y salidas • Entradas / salidas de alta resolución: Analógico: PC a 1920x1080, HDTV a 1080p / 60 • DVI: PC a 1920x1200, HDTV a 1080p / 60 w • Entrada y salida compatible con HDMI con manejo HDCP • Ajustes de parámetros de señal de video • Alineación horizontal en entradas de PC analógicas • Conversión arriba-abajo-cruz • Control: RS-232, IP • Interfaz de línea de comando: control de terceros • Módulos AMX y Crestron disponibles • MTBF (tiempo medio antes de fallar) mayor o igual a 50.000 horas • Adaptadores DVI universales (DVI a otros conectores) • Administración por Red **Unidad gestora de control de video:** Sistema compuesto por un solo Procesador de Videowall, con mínimo 20 conexiones de entrada HDMI hasta 4K y mínimo 6 Salidas HDMI 4K. Procesamiento interno propio.	Si cumple, ver anexo “00 Ficha Técnica Final.pdf” Pagina 21 a la 31.

		No debe requerir de un sistema operativo como Windows o IOs para su operación. Permitir interconectar todas las señales de video y posibilitar la importación de imágenes desde cualquier sala al Video Wall ubicado en la sala principal. En el video videowall principal se deben visualizar todas las cámaras y PCs que se encuentren interconectados en las salas. El Videowall principal deberá visualizar en ventanas independientes todas las actividades que se estén realizando en las cuatro salas restantes, en total debe permitir ver mínimo 16 ventanas en simultánea. Los tamaños de las ventanas se deberán poder ajustar al tamaño que se requiera. Debe permitir que las ventanas se ajusten porcentualmente desde el 1% del tamaño del VideoWall hasta el 100% Permitir priorizar la fuente, si se requiere ver solo las cámaras o solo los PCs. Poder visualizar lo que sucede en un aula, dos, tres o las cuatro aulas al tiempo. También poder ver en las otras aulas en los diferentes videowall en ventanas redimensionables, lo que sucede en la sala o en otra. La trasmisión de video deberá permitir ser en tiempo real, dos frame de Delay. Incluir el software de control, el cual deberá ser gratuito y quedar la licencia de propiedad y a nombre de la Escuela Superior de Guerra “Rafael Reyes Prieto”. A las ventanas se les debe poder hacer un marco de color para una mejor identificación de las aulas. **Software Y Hardware De Control** El oferente debe proveer un sistema de información y gestión con el cual va a controlar el videowall, el sistema de audio, videoconferencia. Debe incluir un cerebro, una pantalla touch de mínimo 8” y el desarrollo de una interface gráfica. **El software y su licenciamiento debe quedar de propiedad de la ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA** **“GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”, así mismo se deberá entregar una copia digital del mismo, como** **de las actualizaciones que se realicen, con un soporte y mantenimiento mínimo de 36 meses.** El oferente deberá entregar manuales y respectiva	

		documentación del software instalado. Deberá entregar las licencias respectivas para su funcionamiento sin que esto genere costo adicional para la ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”. La ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”, no asumirá ningún problema de sublicenciamiento que se llegare a presentar con las licencias que se encuentren instaladas, en la solución ofrecida, si se llegara a presentar alguna situación con alguna empresa, por temas de licenciamiento, uso o instalación del software, esto debe de ser asumido por el contratista. **NOTA:** El procesador de video wall permite unificar el control de todos los video wall en un solo punto, y a su vez redistribuir las señales según la necesidad de los ejercicios desarrollados en el Centro de Simulación y Análisis de Crisis. Es necesario adquirir el procesador de video wall para la instalación y puesta en funcionamiento de uno (01) o todos los video wall aquí requeridos, toda vez que sin el procesador que lo opera, el video wall no podría cumplir con la función para la cual es requerido en el CESAC, ni ser interoperativo con el que ya se encuentra funcionando en la institución (video wall del aula de control). • El contratista deberá proveer la infraestructura que se requiera para el montaje de la unidad gestora de video (extensores, encoders, cables, soportes, estructura de apoyo, ordenadores embebido si se requiere, swicths, sistema de colaboración de datos, etc) y todo lo que se requiera para la Integración completa. • Los muros donde se instalarán los video walls, en los cuatro laboratorios tienen la siguiente medida: 7 metros de ancho y 3 metros de alto. • Los muros de todos los laboratorios son rígidos de concreto, y en uno de ellos el muro es de bloque y cemento. • El contratista deberá instalar la acometida eléctrica directamente desde el tablero del cuarto eléctrico; en el cuarto eléctrico está el espacio dispuesto para las líneas eléctricas de las cuatro aulas. • Todos los insumos que representen la instalación y puesta en funcionamiento de todo el sistema de videowall y videoconferencia deben ser	

		suministrados por El contratista. • El tipo de instalación no representa una obra civil, las instalaciones ya están construidas y contienen un techo cielo falso por el cual puede pasar todo el cableado necesario. Se adjunta plano arquitectónico de las Aulas y sus medidas y respectivas distribuciones, así como la ubicación del cuarto eléctrico, para su verificación.	
4	MELTEC COMUNICACIONES S.A 830.079.015-1	El contratista deberá proveer un PROCESADOR DE VIDEOWALL que contenga las siguientes características: Un (1) chasis 4 unidades de Rack • 10 módulos de entrada HDMI que permita resoluciones de hasta 3840x2160 y es compatible con HDMI y HDCP 1.4. • 6 modulos de salida de escala HMDI 4K30 que permita resoluciones de hasta 3840x2160 y es compatible con HDMI y HDCP 1.4. • Incluir Fuente de poder • **Debe contener una garantía de mínimo 3 años.** • Que utilice interfaz de software simple y potente • Tablero en vivo para cambiar los ajustes preestablecidos y las fuentes de ventana • Streaming Media y módulo de reproducción 4K • Módulo de entrada HDBaseT • Editor de resolución personalizado con resoluciones detectadas automáticamente en las entradas y seleccionables en las salidas • Aplicación para crear resoluciones personalizadas, detectar dispositivos automáticamente en la red, actualizaciones de firmware y configuraciones de comunicación para cada sistema • Se puede usar una combinación de diferentes tamaños y resoluciones de pantallas Bisel ajustable de compensación • Fusión de bordes de proyectores • Entradas DVI universales: (HDMI / DVI / CV / YC / RGB) • Salidas DVI-I: (HDMI / DVI / RGB) • HDBaseT entradas y salidas • Entradas / salidas de alta resolución: Analógico: PC a 1920x1080, HDTV a 1080p / 60 • DVI: PC a 1920x1200, HDTV a 1080p / 60 w • Entrada y salida compatible con HDMI con manejo HDCP • Ajustes de parámetros de señal de video • Alineación horizontal en entradas de PC analógicas • Conversión arriba-abajo-cruz • Control: RS-232, IP • Interfaz de línea de comando: control de terceros • Módulos AMX y Crestron disponibles • MTBF (tiempo medio antes de fallar) mayor o igual	No cumple, ver anexo “FICHAS TECNICAS FABRICANTE DEL SISTEMA.PDF” Pagina 11 a la 19. Falta entrada DVI.

		a 50.000 horas • Adaptadores DVI universales (DVI a otros conectores) • Administración por Red **Unidad gestora de control de video:** Sistema compuesto por un solo Procesador de Videowall, con mínimo 20 conexiones de entrada HDMI hasta 4K y mínimo 6 Salidas HDMI 4K. Procesamiento interno propio. No debe requerir de un sistema operativo como Windows o IOs para su operación. Permitir interconectar todas las señales de video y posibilitar la importación de imágenes desde cualquier sala al Video Wall ubicado en la sala principal. En el video videowall principal se deben visualizar todas las cámaras y PCs que se encuentren interconectados en las salas. El Videowall principal deberá visualizar en ventanas independientes todas las actividades que se estén realizando en las cuatro salas restantes, en total debe permitir ver mínimo 16 ventanas en simultánea. Los tamaños de las ventanas se deberán poder ajustar al tamaño que se requiera. Debe permitir que las ventanas se ajusten porcentualmente desde el 1% del tamaño del VideoWall hasta el 100% Permitir priorizar la fuente, si se requiere ver solo las cámaras o solo los PCs. Poder visualizar lo que sucede en un aula, dos, tres o las cuatro aulas al tiempo. También poder ver en las otras aulas en los diferentes videowall en ventanas redimensionables, lo que sucede en la sala o en otra. La trasmisión de video deberá permitir ser en tiempo real, dos frame de Delay. Incluir el software de control, el cual deberá ser gratuito y quedar la licencia de propiedad y a nombre de la Escuela Superior de Guerra “Rafael Reyes Prieto”. A las ventanas se les debe poder hacer un marco de color para una mejor identificación de las aulas. **Software Y Hardware De Control** El oferente debe proveer un sistema de información y gestión con el cual va a controlar el videowall, el sistema de audio, videoconferencia. Debe incluir un cerebro, una pantalla touch de mínimo 8” y el desarrollo de una interface gráfica. **El software y su licenciamiento debe quedar de**	

		propiedad de la ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA "GENERAL RAFAEL REYES PRIETO", así mismo se deberá entregar una copia digital del mismo, como de las actualizaciones que se realicen, con un soporte y mantenimiento mínimo de 36 meses. El oferente deberá entregar manuales y respectiva documentación del software instalado. Deberá entregar las licencias respectivas para su funcionamiento sin que esto genere costo adicional para la ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA "GENERAL RAFAEL REYES PRIETO". La ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA "GENERAL RAFAEL REYES PRIETO", no asumirá ningún problema de sublicenciamiento que se llegare a presentar con las licencias que se encuentren instaladas, en la solución ofrecida, si se llegara a presentar alguna situación con alguna empresa, por temas de licenciamiento, uso o instalación del software, esto debe de ser asumido por el contratista. **NOTA:** El procesador de video wall permite unificar el control de todos los video wall en un solo punto, y a su vez redistribuir las señales según la necesidad de los ejercicios desarrollados en el Centro de Simulación y Análisis de Crisis. Es necesario adquirir el procesador de video wall para la instalación y puesta en funcionamiento de uno (01) o todos los video wall aquí requeridos, toda vez que sin el procesador que lo opera, el video wall no podría cumplir con la función para la cual es requerido en el CESAC, ni ser interoperativo con el que ya se encuentra funcionando en la institución (video wall del aula de control). • El contratista deberá proveer la infraestructura que se requiera para el montaje de la unidad gestora de video (extensores, encoders, cables, soportes, estructura de apoyo, ordenadores embebido si se requiere, swicths, sistema de colaboración de datos, etc) y todo lo que se requiera para la Integración completa. • Los muros donde se instalarán los video walls, en los cuatro laboratorios tienen la siguiente medida: 7 metros de ancho y 3 metros de alto. • Los muros de todos los laboratorios son rígidos de concreto, y en uno de ellos el muro es	

		de bloque y cemento. • El contratista deberá instalar la acometida eléctrica directamente desde el tablero del cuarto eléctrico; en el cuarto eléctrico está el espacio dispuesto para las líneas eléctricas de las cuatro aulas. • Todos los insumos que representen la instalación y puesta en funcionamiento de todo el sistema de videowall y videoconferencia deben ser suministrados por El contratista. • El tipo de instalación no representa una obra civil, las instalaciones ya están construidas y contienen un techo cielo falso por el cual puede pasar todo el cableado necesario. Se adjunta plano arquitectónico de las Aulas y sus medidas y respectivas distribuciones, así como la ubicación del cuarto eléctrico, para su verificación.	
5	INNVECTOR S.A.S 900.235.103-4	El contratista deberá proveer un PROCESADOR DE VIDEOWALL que contenga las siguientes características: Un (1) chasis 4 unidades de Rack • 10 módulos de entrada HDMI que permita resoluciones de hasta 3840x2160 y es compatible con HDMI y HDCP 1.4. • 6 modulos de salida de escala HMDI 4K30 que permita resoluciones de hasta 3840x2160 y es compatible con HDMI y HDCP 1.4. • Incluir Fuente de poder • **Debe contener una garantía de mínimo 3 años.** • Que utilice interfaz de software simple y potente • Tablero en vivo para cambiar los ajustes preestablecidos y las fuentes de ventana • Streaming Media y módulo de reproducción 4K • Módulo de entrada HDBaseT • Editor de resolución personalizado con resoluciones detectadas automáticamente en las entradas y seleccionables en las salidas • Aplicación para crear resoluciones personalizadas, detectar dispositivos automáticamente en la red, actualizaciones de firmware y configuraciones de comunicación para cada sistema • Se puede usar una combinación de diferentes tamaños y resoluciones de pantallas Bisel ajustable de compensación • Fusión de bordes de proyectores • Entradas DVI universales: (HDMI / DVI / CV / YC / RGB) • Salidas DVI-I: (HDMI / DVI / RGB) • HDBaseT entradas y salidas • Entradas / salidas de alta resolución: Analógico: PC a 1920x1080, HDTV a 1080p / 60 • DVI: PC a 1920x1200, HDTV a 1080p / 60 w	Si cumple, marca Digbird

		• Entrada y salida compatible con HDMI con manejo HDCP • Ajustes de parámetros de señal de video • Alineación horizontal en entradas de PC analógicas • Conversión arriba-abajo-cruz • Control: RS-232, IP • Interfaz de línea de comando: control de terceros • Módulos AMX y Crestron disponibles • MTBF (tiempo medio antes de fallar) mayor o igual a 50.000 horas • Adaptadores DVI universales (DVI a otros conectores) • Administración por Red **Unidad gestora de control de video:** Sistema compuesto por un solo Procesador de Videowall, con mínimo 20 conexiones de entrada HDMI hasta 4K y mínimo 6 Salidas HDMI 4K. Procesamiento interno propio. No debe requerir de un sistema operativo como Windows o IOs para su operación. Permitir interconectar todas las señales de video y posibilitar la importación de imágenes desde cualquier sala al Video Wall ubicado en la sala principal. En el video videowall principal se deben visualizar todas las cámaras y PCs que se encuentren interconectados en las salas. El Videowall principal deberá visualizar en ventanas independientes todas las actividades que se estén realizando en las cuatro salas restantes, en total debe permitir ver mínimo 16 ventanas en simultánea. Los tamaños de las ventanas se deberán poder ajustar al tamaño que se requiera. Debe permitir que las ventanas se ajusten porcentualmente desde el 1% del tamaño del VideoWall hasta el 100% Permitir priorizar la fuente, si se requiere ver solo las cámaras o solo los PCs. Poder visualizar lo que sucede en un aula, dos, tres o las cuatro aulas al tiempo. También poder ver en las otras aulas en los diferentes videowall en ventanas redimensionables, lo que sucede en la sala o en otra. La trasmisión de video deberá permitir ser en tiempo real, dos frame de Delay. Incluir el software de control, el cual deberá ser gratuito y quedar la licencia de propiedad y a nombre de la Escuela Superior de Guerra “Rafael Reyes Prieto”. A las ventanas se les debe poder hacer un marco de color para una mejor identificación de las aulas.	

		Software Y Hardware De Control El oferente debe proveer un sistema de información y gestión con el cual va a controlar el videowall, el sistema de audio, videoconferencia. Debe incluir un cerebro, una pantalla touch de mínimo 8" y el desarrollo de una interface gráfica. **El software y su licenciamiento debe quedar de propiedad de la ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA** **"GENERAL RAFAEL REYES PRIETO", así mismo se deberá entregar una copia digital del mismo, como** **de las actualizaciones que se realicen, con un soporte y mantenimiento mínimo de 36 meses.** El oferente deberá entregar manuales y respectiva documentación del software instalado. Deberá entregar las licencias respectivas para su funcionamiento sin que esto genere costo adicional para la ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA "GENERAL RAFAEL REYES PRIETO". La ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA "GENERAL RAFAEL REYES PRIETO", no asumirá ningún problema de sublicenciamiento que se llegare a presentar con las licencias que se encuentren instaladas, en la solución ofrecida, si se llegara a presentar alguna situación con alguna empresa, por temas de licenciamiento, uso o instalación del software, esto debe de ser asumido por el contratista. **NOTA:** El procesador de video wall permite unificar el control de todos los video wall en un solo punto, y a su vez redistribuir las señales según la necesidad de los ejercicios desarrollados en el Centro de Simulación y Análisis de Crisis. Es necesario adquirir el procesador de video wall para la instalación y puesta en funcionamiento de uno (01) o todos los video wall aquí requeridos, toda vez que sin el procesador que lo opera, el video wall no podría cumplir con la función para la cual es requerido en el CESAC, ni ser interoperativo con el que ya se encuentra funcionando en la institución (video wall del aula de control). • El contratista deberá proveer la infraestructura que se requiera para el montaje de la unidad gestora de video (extensores, encoders, cables, soportes, estructura de apoyo,	

		ordenadores embebido si se requiere, swicths, sistema de colaboración de datos, etc) y todo lo que se requiera para la Integración completa. • Los muros donde se instalarán los video walls, en los cuatro laboratorios tienen la siguiente medida: 7 metros de ancho y 3 metros de alto. • Los muros de todos los laboratorios son rígidos de concreto, y en uno de ellos el muro es de bloque y cemento. • El contratista deberá instalar la acometida eléctrica directamente desde el tablero del cuarto eléctrico; en el cuarto eléctrico está el espacio dispuesto para las líneas eléctricas de las cuatro aulas. • Todos los insumos que representen la instalación y puesta en funcionamiento de todo el sistema de videowall y videoconferencia deben ser suministrados por El contratista. • El tipo de instalación no representa una obra civil, las instalaciones ya están construidas y contienen un techo cielo falso por el cual puede pasar todo el cableado necesario. Se adjunta plano arquitectónico de las Aulas y sus medidas y respectivas distribuciones, así como la ubicación del cuarto eléctrico, para su verificación.	

video conferencia multipunto sobre IP. Que incluye:
1 UNIDAD GESTORA DE AUDIO AULA PRINCIPAL

No.	FIRMA OFERENTE	ANEXO 2 FICHA TÉCNICA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	CUMPLE SI/NO
1	CLARYICON S.A.S 900.442.893-1	Adquisición e implementación de video conferencia multipunto sobre IP. Que incluye: UNIDAD GESTORA DE AUDIO AULA PRINCIPAL. **Unidad Gestora De Audio Aula Principal** El sistema deberá ser configurado de la siguiente manera: Este sistema debe permitir, escuchar lo que sucede en cada una de las aulas, ya sea independientemente o en simultánea, también permitir la comunicación con las aulas, ya sea de forma independiente o a todas en simultánea, y además permitir la comunicación entre aulas, además deberá incluir los siguientes softwares para su manejo e interconexión: **Software De Control** Debe permitir agregar al cliente de escritorio sin necesidad de Hardware especial. El Software permitirá al usuario Instalarse como un plug-in del navegador web y debe ser compatible con Windows y MAC. El Software debe permitir conectar un usuario sin la descarga del Plug-in A través de un Navegador web. Contar con una plataforma para unirse en una reunión	No cumple, ya que en la ficha técnica "FICHAS TECNICAS-CATALOGOS.PDF" páginas 23 y 25 se informa que el software tiene suscripción temporal en la nube.

		Microsoft teams, H323,SIP,Os y llamada Telefónica El sistema se debe adaptar al ancho de banda que esté disponible en la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto” Soportar comunicación con Códec H323 y SIP Debe ser compatible con Microsoft Teams o sistemas de conferencia actuales en el mercado. Permitir compartir documentos en forma simultanea Permitir compartir aplicativos directamente en multipunto o punto a punto Permitir compartir video y con los usuarios de la videoconferencia o descargarlo. Permitir Grabar las sesiones de videoconferencia con protocolo de seguridad internacional a 256 Bits Poder enviar video mínimo en Modos de calidad (VGA,HD1-720p,HD1080p) Permitir tener Chat desde el escritorio para tener una comunicación escrita Permitir que cada escritorio pueda determinar el video y el audio que recibe sin que los demás usuarios se vean afectados. **Licenciamiento Perpetuo a titularidad de la institución** **Incluir app para trabajo desde dispositivos móviles como tablet y celulares** La interfaz de usuario debe permitir proveer las vistas de los documentos compartidos sin bloquear el video que se trasmite Permitir durante la conferencia trabajar en Modo Pizarra o Tablero Interactivo para realizar las anotaciones necesarias desde los diferentes puntos de conexión simultáneamente, incluir multi toque compartir la pantalla y ceder el control con el objetivo que otro usuario realice cambios. Permitir que mediante la interfaz el usuario pueda silenciar un participante individualmente que no sea el presentador, desconectar al participante, bloquear o finalizar la video conferencia. Permitir que mediante la Interfaz del escritorio se pueda enviar la invitación a más participantes a la videoconferencia durante una sesión de videoconferencia. Permitir que la interfaz cree Grupos de Trabajo o comunidades. Permitir que el moderador pueda elegir entre invitar a una sala de trabajo o llamar por teléfono a los nuevos invitados a la videoconferencia. La solución debe incluir la capacidad firewall/NAT trasversal para garantizar la conectividad La solución debe proveer IP para conectar desde otros Dispositivos y un túnel por PIN o contraseña para que se pueda acceder remotamente desde otros dispositivos como Códec o teléfono. Permitir que un usuario se una a conferencia haciendo clic en	

		un enlace desde una invitación por correo electrónico, accediendo desde un portal web e ingresando el ID y contraseña adecuada. **Licenciamiento Perpetuo a titularidad de la institución** **Software De Interconexión** Que incluya una plataforma de pantalla compartida que permita establecer una conexión con un equipo remoto situado en cualquier parte del mundo, ver su pantalla en tiempo real y controlarlo de forma remota, este software debe ser compatible con la solución. Debe cifrar todos los datos en tránsito con Encriptación AES256. Debe permitir que el presentador comparta la pantalla con varias personas y retome el control al instante. El software debe etiquetar todas las pantallas compartidas, dejando una firma digital. Debe permitir que el presentador y el espectador puedan tomar el control simultáneamente y trabajar juntos de forma segura. **Licenciamiento Perpetuo a titularidad de la institución.** **Software De Conexión Inalámbrica** El software debe incluir una plataforma que permita conectar los dispositivos de manera inalámbrica y duplicar o visualizar cada uno de ellos, debe permitir compartir y controlar cada uno de los dispositivos. Debe permite unir hasta 50 dispositivos, realizar anotaciones, indicar la actividad. La calidad de la resolución puede ser hasta de 1080P y duración ilimitada de la sesión, el software debe ser compatible con la solución. Sistemas operativos compatibles Windows 7 o posterior para publicar. Para ver y controlar Windows, Mac, Linux, Chrome OS, Android y iOS Navegadores compatibles Google Chrome (49+), Google Chrome para Andriod (57+), Fire Fox (51+), Internet Explorer (11+), Andriod (4.4+), iOS (9.3+), Safari (10+), Microsoft Edge (14+), Opera (43+) y Opera Â mini (all) Puertos y Protocolos: El software debe permitir que los siguientes puertos y protocolos de red se habiliten para tener un intercambio remoto perfecto y experiencia de control. Puertos TCP entrantes / salientes (8080/80/8081/443/5500/5000) Puertos UDP entrantes / salientes (40000 a 45000) Puerto multimedia preferido para clientes de escritorio y móviles: **Licenciamiento Perpetuo a titularidad de la institución.**	
2	NEWSAT S.A.S 830.513.366-3	Adquisición e implementación de video conferencia multipunto sobre IP. Que incluye: UNIDAD GESTORA DE AUDIO AULA PRINCIPAL.	Si cumple, marca

		Unidad Gestora De Audio Aula Principal El sistema deberá ser configurado de la siguiente manera: Este sistema debe permitir, escuchar lo que sucede en cada una de las aulas, ya sea independientemente o en simultánea, también permitir la comunicación con las aulas, ya sea de forma independiente o a todas en simultánea, y además permitir la comunicación entre aulas, además deberá incluir los siguientes softwares para su manejo e interconexción: **Software De Control** Debe permitir agregar al cliente de escritorio sin necesidad de Hardware especial El Software permitirá al usuario Instalarse como un plug-in del navegador web y debe ser compatible con Windows y MAC. El Software debe permitir conectar un usuario sin la descarga del Plug-in A través de un Navegador web. Contar con una plataforma para unirse en una reunión Microsoft teams, H323,SIP,Os y llamada Telefónica El sistema se debe adaptar al ancho de banda que esté disponible en la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto” Soportar comunicación con Códec H323 y SIP Debe ser compatible con Microsoft Teams o sistemas de conferencia actuales en el mercado. Permitir compartir documentos en forma simultanea Permitir compartir aplicativos directamente en multipunto o punto a punto Permitir compartir video y con los usuarios de la videoconferencia o descargarlo. Permitir Grabar las sesiones de videoconferencia con protocolo de seguridad internacional a 256 Bits Poder enviar video mínimo en Modos de calidad (VGA,HD1-720p,HD1080p) Permitir tener Chat desde el escritorio para tener una comunicación escrita Permitir que cada escritorio pueda determinar el video y el audio que recibe sin que los demás usuarios se vean afectados. **Licenciamiento Perpetuo a titularidad de la institución** **Incluir app para trabajo desde dispositivos móviles como tablet y celulares** La interfaz de usuario debe permitir proveer las vistas de los documentos compartidos sin bloquear el video que se trasmite Permitir durante la conferencia trabajar en Modo Pizarra o Tablero Interactivo para realizar las anotaciones necesarias desde los diferentes puntos de conexión simultáneamente, incluir multi toque compartir la pantalla y ceder el control con el objetivo	Solstice

		que otro usuario realice cambios. Permitir que mediante la interfaz el usuario pueda silenciar un participante individualmente que no sea el presentador, desconectar al participante, bloquear o finalizar la video conferencia. Permitir que mediante la Interfaz del escritorio se pueda enviar la invitación a más participantes a la videoconferencia durante una sesión de videoconferencia. Permitir que la interfaz cree Grupos de Trabajo o comunidades. Permitir que el moderador pueda elegir entre invitar a una sala de trabajo o llamar por teléfono a los nuevos invitados a la videoconferencia. La solución debe incluir la capacidad firewall/NAT trasversal para garantizar la conectividad La solución debe proveer IP para conectar desde otros Dispositivos y un túnel por PIN o contraseña para que se pueda acceder remotamente desde otros dispositivos como Códec o teléfono. Permitir que un usuario se una a conferencia haciendo clic en un enlace desde una invitación por correo electrónico, accediendo desde un portal web e ingresando el ID y contraseña adecuada. **Licenciamiento Perpetuo a titularidad de la institución** **Software De Interconexión** Que incluya una plataforma de pantalla compartida que permita establecer una conexión con un equipo remoto situado en cualquier parte del mundo, ver su pantalla en tiempo real y controlarlo de forma remota, este software debe ser compatible con la solución. Debe cifrar todos los datos en tránsito con Encriptación AES256. Debe permitir que el presentador comparta la pantalla con varias personas y retome el control al instante. El software debe etiquetar todas las pantallas compartidas, dejando una firma digital. Debe permitir que el presentador y el espectador puedan tomar el control simultáneamente y trabajar juntos de forma segura. **Licenciamiento Perpetuo a titularidad de la institución.** **Software De Conexión Inalámbrica** El software debe incluir una plataforma que permita conectar los dispositivos de manera inalámbrica y duplicar o visualizar cada uno de ellos, debe permitir compartir y controlar cada uno de los dispositivos. Debe permite unir hasta 50 dispositivos, realizar anotaciones, indicar la actividad. La calidad de la resolución puede ser hasta de 1080P y duración ilimitada de la sesión, el software debe ser compatible con la solución.	

		Sistemas operativos compatibles Windows 7 o posterior para publicar. Para ver y controlar Windows, Mac, Linux, Chrome OS, Android y iOS Navegadores compatibles Google Chrome (49+), Google Chrome para Andriod (57+), Fire Fox (51+), Internet Explorer (11+), Andriod (4.4+), iOS (9.3+), Safari (10+), Microsoft Edge (14+), Opera (43+) y Opera Â mini (all) Puertos y Protocolos: El software debe permitir que los siguientes puertos y protocolos de red se habiliten para tener un intercambio remoto perfecto y experiencia de control. Puertos TCP entrantes / salientes (8080/80/8081/443/5500/5000) Puertos UDP entrantes / salientes (40000 a 45000) Puerto multimedia preferido para clientes de escritorio y móviles: **Licenciamiento Perpetuo a titularidad de la institución.**	
3	USCOM S.A.S 900.396.229-3	Adquisición e implementación de video conferencia multipunto sobre IP. Que incluye: UNIDAD GESTORA DE AUDIO AULA PRINCIPAL. **Unidad Gestora De Audio Aula Principal** El sistema deberá ser configurado de la siguiente manera: Este sistema debe permitir, escuchar lo que sucede en cada una de las aulas, ya sea independientemente o en simultánea, también permitir la comunicación con las aulas, ya sea de forma independiente o a todas en simultánea, y además permitir la comunicación entre aulas, además deberá incluir los siguientes softwares para su manejo e interconexión: **Software De Control** Debe permitir agregar al cliente de escritorio sin necesidad de Hardware especial El Software permitirá al usuario Instalarse como un plug-in del navegador web y debe ser compatible con Windows y MAC. El Software debe permitir conectar un usuario sin la descarga del Plug-in A través de un Navegador web. Contar con una plataforma para unirse en una reunión Microsoft teams, H323,SIP,Os y llamada Telefónica El sistema se debe adaptar al ancho de banda que esté disponible en la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto” Soportar comunicación con Códec H323 y SIP Debe ser compatible con Microsoft Teams o sistemas de conferencia actuales en el mercado. Permitir compartir documentos en forma simultanea Permitir compartir aplicativos directamente en multipunto o punto a punto Permitir compartir video y con los usuarios de la videoconferencia o descargarlo.	Si cumple, ver anexo “00 Ficha Técnica Final.pdf” Pagina 22 a la 32.

		Permitir Grabar las sesiones de videoconferencia con protocolo de seguridad internacional a 256 Bits Poder enviar video mínimo en Modos de calidad (VGA,HD1-720p,HD1080p) Permitir tener Chat desde el escritorio para tener una comunicación escrita Permitir que cada escritorio pueda determinar el video y el audio que recibe sin que los demás usuarios se vean afectados. **Licenciamiento Perpetuo a titularidad de la institución** **Incluir app para trabajo desde dispositivos móviles como tablet y celulares** La interfaz de usuario debe permitir proveer las vistas de los documentos compartidos sin bloquear el video que se trasmite Permitir durante la conferencia trabajar en Modo Pizarra o Tablero Interactivo para realizar las anotaciones necesarias desde los diferentes puntos de conexión simultáneamente, incluir multi toque compartir la pantalla y ceder el control con el objetivo que otro usuario realice cambios. Permitir que mediante la interfaz el usuario pueda silenciar un participante individualmente que no sea el presentador, desconectar al participante, bloquear o finalizar la video conferencia. Permitir que mediante la Interfaz del escritorio se pueda enviar la invitación a más participantes a la videoconferencia durante una sesión de videoconferencia. Permitir que la interfaz cree Grupos de Trabajo o comunidades. Permitir que el moderador pueda elegir entre invitar a una sala de trabajo o llamar por teléfono a los nuevos invitados a la videoconferencia. La solución debe incluir la capacidad firewall/NAT trasversal para garantizar la conectividad La solución debe proveer IP para conectar desde otros Dispositivos y un túnel por PIN o contraseña para que se pueda acceder remotamente desde otros dispositivos como Códec o teléfono. Permitir que un usuario se una a conferencia haciendo clic en un enlace desde una invitación por correo electrónico, accediendo desde un portal web e ingresando el ID y contraseña adecuada. **Licenciamiento Perpetuo a titularidad de la institución** **Software De Interconexión** Que incluya una plataforma de pantalla compartida que permita establecer una conexión con un equipo remoto situado en cualquier parte del mundo, ver su pantalla en tiempo real y controlarlo de forma remota, este software debe ser compatible con la solución. Debe cifrar todos los datos en tránsito con Encriptación	

		AES256. Debe permitir que el presentador comparta la pantalla con varias personas y retome el control al instante. El software debe etiquetar todas las pantallas compartidas, dejando una firma digital. Debe permitir que el presentador y el espectador puedan tomar el control simultáneamente y trabajar juntos de forma segura. **Licenciamiento Perpetuo a titularidad de la institución.** **Software De Conexión Inalámbrica** El software debe incluir una plataforma que permita conectar los dispositivos de manera inalámbrica y duplicar o visualizar cada uno de ellos, debe permitir compartir y controlar cada uno de los dispositivos. Debe permite unir hasta 50 dispositivos, realizar anotaciones, indicar la actividad. La calidad de la resolución puede ser hasta de 1080P y duración ilimitada de la sesión, el software debe ser compatible con la solución. Sistemas operativos compatibles Windows 7 o posterior para publicar. Para ver y controlar Windows, Mac, Linux, Chrome OS, Android y iOS Navegadores compatibles Google Chrome (49+), Google Chrome para Andriod (57+), Fire Fox (51+), Internet Explorer (11+), Andriod (4.4+), iOS (9.3+), Safari (10+), Microsoft Edge (14+), Opera (43+) y Opera Â mini (all) Puertos y Protocolos: El software debe permitir que los siguientes puertos y protocolos de red se habiliten para tener un intercambio remoto perfecto y experiencia de control. Puertos TCP entrantes / salientes (8080/80/8081/443/5500/5000) Puertos UDP entrantes / salientes (40000 a 45000) Puerto multimedia preferido para clientes de escritorio y móviles: **Licenciamiento Perpetuo a titularidad de la institución.**	
4	MELTEC COMUNICACIONES S.A 830.079.015-1	Adquisición e implementación de video conferencia multipunto sobre IP. Que incluye: UNIDAD GESTORA DE AUDIO AULA PRINCIPAL. **Unidad Gestora De Audio Aula Principal** El sistema deberá ser configurado de la siguiente manera: Este sistema debe permitir, escuchar lo que sucede en cada una de las aulas, ya sea independientemente o en simultánea, también permitir la comunicación con las aulas, ya sea de forma independiente o a todas en simultánea, y además permitir la comunicación entre aulas, además deberá incluir los siguientes softwares para su manejo e interconexción: **Software De Control** Debe permitir agregar al cliente de escritorio sin necesidad de	Si cumple, ver anexo “FICHAS TECNICAS FABRICANTE DEL SISTEMA.PDF” Pagina 20 a la 23.

		Hardware especial El Software permitirá al usuario Instalarse como un plug-in del navegador web y debe ser compatible con Windows y MAC. El Software debe permitir conectar un usuario sin la descarga del Plug-in A través de un Navegador web. Contar con una plataforma para unirse en una reunión Microsoft teams, H323,SIP,Os y llamada Telefónica El sistema se debe adaptar al ancho de banda que esté disponible en la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto” Soportar comunicación con Códec H323 y SIP Debe ser compatible con Microsoft Teams o sistemas de conferencia actuales en el mercado. Permitir compartir documentos en forma simultanea Permitir compartir aplicativos directamente en multipunto o punto a punto Permitir compartir video y con los usuarios de la videoconferencia o descargarlo. Permitir Grabar las sesiones de videoconferencia con protocolo de seguridad internacional a 256 Bits Poder enviar video mínimo en Modos de calidad (VGA,HD1-720p,HD1080p) Permitir tener Chat desde el escritorio para tener una comunicación escrita Permitir que cada escritorio pueda determinar el video y el audio que recibe sin que los demás usuarios se vean afectados. **Licenciamiento Perpetuo a titularidad de la institución** **Incluir app para trabajo desde dispositivos móviles como tablet y celulares** La interfaz de usuario debe permitir proveer las vistas de los documentos compartidos sin bloquear el video que se trasmite Permitir durante la conferencia trabajar en Modo Pizarra o Tablero Interactivo para realizar las anotaciones necesarias desde los diferentes puntos de conexión simultáneamente, incluir multi toque compartir la pantalla y ceder el control con el objetivo que otro usuario realice cambios. Permitir que mediante la interfaz el usuario pueda silenciar un participante individualmente que no sea el presentador, desconectar al participante, bloquear o finalizar la video conferencia. Permitir que mediante la Interfaz del escritorio se pueda enviar la invitación a más participantes a la videoconferencia durante una sesión de videoconferencia. Permitir que la interfaz cree Grupos de Trabajo o comunidades. Permitir que el moderador pueda elegir entre invitar a una sala de trabajo o llamar por teléfono a	

		los nuevos invitados a la videoconferencia. La solución debe incluir la capacidad firewall/NAT trasversal para garantizar la conectividad La solución debe proveer IP para conectar desde otros Dispositivos y un túnel por PIN o contraseña para que se pueda acceder remotamente desde otros dispositivos como Códec o teléfono. Permitir que un usuario se una a conferencia haciendo clic en un enlace desde una invitación por correo electrónico, accediendo desde un portal web e ingresando el ID y contraseña adecuada. **Licenciamiento Perpetuo a titularidad de la institución** **Software De Interconexión** Que incluya una plataforma de pantalla compartida que permita establecer una conexión con un equipo remoto situado en cualquier parte del mundo, ver su pantalla en tiempo real y controlarlo de forma remota, este software debe ser compatible con la solución. Debe cifrar todos los datos en tránsito con Encriptación AES256. Debe permitir que el presentador comparta la pantalla con varias personas y retome el control al instante. El software debe etiquetar todas las pantallas compartidas, dejando una firma digital. Debe permitir que el presentador y el espectador puedan tomar el control simultáneamente y trabajar juntos de forma segura. **Licenciamiento Perpetuo a titularidad de la institución.** **Software De Conexión Inalámbrica** El software debe incluir una plataforma que permita conectar los dispositivos de manera inalámbrica y duplicar o visualizar cada uno de ellos, debe permitir compartir y controlar cada uno de los dispositivos. Debe permite unir hasta 50 dispositivos, realizar anotaciones, indicar la actividad. La calidad de la resolución puede ser hasta de 1080P y duración ilimitada de la sesión, el software debe ser compatible con la solución. Sistemas operativos compatibles Windows 7 o posterior para publicar. Para ver y controlar Windows, Mac, Linux, Chrome OS, Android y iOS Navegadores compatibles Google Chrome (49+), Google Chrome para Andriod (57+), Fire Fox (51+), Internet Explorer (11+), Andriod (4.4+), iOS (9.3+), Safari (10+), Microsoft Edge (14+), Opera (43+) y Opera Â mini (all) Puertos y Protocolos: El software debe permitir que los siguientes puertos y protocolos de red se habiliten para tener un intercambio remoto perfecto y experiencia de control.	

		Puertos TCP entrantes / salientes (8080/80/8081/443/5500/5000) Puertos UDP entrantes / salientes (40000 a 45000) Puerto multimedia preferido para clientes de escritorio y móviles: **Licenciamiento Perpetuo a titularidad de la institución.**	
5	INNVECTOR S.A.S 900.235.103-4	Adquisición e implementación de video conferencia multipunto sobre IP. Que incluye: UNIDAD GESTORA DE AUDIO AULA PRINCIPAL. **Unidad Gestora De Audio Aula Principal** El sistema deberá ser configurado de la siguiente manera: Este sistema debe permitir, escuchar lo que sucede en cada una de las aulas, ya sea independientemente o en simultánea, también permitir la comunicación con las aulas, ya sea de forma independiente o a todas en simultánea, y además permitir la comunicación entre aulas, además deberá incluir los siguientes softwares para su manejo e interconexión: **Software De Control** Debe permitir agregar al cliente de escritorio sin necesidad de Hardware especial El Software permitirá al usuario Instalarse como un plug-in del navegador web y debe ser compatible con Windows y MAC. El Software debe permitir conectar un usuario sin la descarga del Plug-in A través de un Navegador web. Contar con una plataforma para unirse en una reunión Microsoft teams, H323,SIP,Os y llamada Telefónica El sistema se debe adaptar al ancho de banda que esté disponible en la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto” Soportar comunicación con Códec H323 y SIP Debe ser compatible con Microsoft Teams o sistemas de conferencia actuales en el mercado. Permitir compartir documentos en forma simultanea Permitir compartir aplicativos directamente en multipunto o punto a punto Permitir compartir video y con los usuarios de la videoconferencia o descargarlo. Permitir Grabar las sesiones de videoconferencia con protocolo de seguridad internacional a 256 Bits Poder enviar video mínimo en Modos de calidad (VGA,HD1-720p,HD1080p) Permitir tener Chat desde el escritorio para tener una comunicación escrita Permitir que cada escritorio pueda determinar el video y el audio que recibe sin que los demás usuarios se vean afectados. **Licenciamiento Perpetuo a titularidad de la institución** **Incluir app para trabajo desde dispositivos móviles como**	Si cumple, marca One Screen.

		tablet y celulares La interfaz de usuario debe permitir proveer las vistas de los documentos compartidos sin bloquear el video que se trasmite Permitir durante la conferencia trabajar en Modo Pizarra o Tablero Interactivo para realizar las anotaciones necesarias desde los diferentes puntos de conexión simultáneamente, incluir multi toque compartir la pantalla y ceder el control con el objetivo que otro usuario realice cambios. Permitir que mediante la interfaz el usuario pueda silenciar un participante individualmente que no sea el presentador, desconectar al participante, bloquear o finalizar la video conferencia. Permitir que mediante la Interfaz del escritorio se pueda enviar la invitación a más participantes a la videoconferencia durante una sesión de videoconferencia. Permitir que la interfaz cree Grupos de Trabajo o comunidades. Permitir que el moderador pueda elegir entre invitar a una sala de trabajo o llamar por teléfono a los nuevos invitados a la videoconferencia. La solución debe incluir la capacidad firewall/NAT trasversal para garantizar la conectividad La solución debe proveer IP para conectar desde otros Dispositivos y un túnel por PIN o contraseña para que se pueda acceder remotamente desde otros dispositivos como Códec o teléfono. Permitir que un usuario se una a conferencia haciendo clic en un enlace desde una invitación por correo electrónico, accediendo desde un portal web e ingresando el ID y contraseña adecuada. **Licenciamiento Perpetuo a titularidad de la institución** **Software De Interconexión** Que incluya una plataforma de pantalla compartida que permita establecer una conexión con un equipo remoto situado en cualquier parte del mundo, ver su pantalla en tiempo real y controlarlo de forma remota, este software debe ser compatible con la solución. Debe cifrar todos los datos en tránsito con Encriptación AES256. Debe permitir que el presentador comparta la pantalla con varias personas y retome el control al instante. El software debe etiquetar todas las pantallas compartidas, dejando una firma digital. Debe permitir que el presentador y el espectador puedan tomar el control simultáneamente y trabajar juntos de forma segura. **Licenciamiento Perpetuo a titularidad de la institución.** **Software De Conexión Inalámbrica** El software debe incluir una plataforma que permita conectar	

		los dispositivos de manera inalámbrica y duplicar o visualizar cada uno de ellos, debe permitir compartir y controlar cada uno de los dispositivos. Debe permite unir hasta 50 dispositivos, realizar anotaciones, indicar la actividad. La calidad de la resolución puede ser hasta de 1080P y duración ilimitada de la sesión, el software debe ser compatible con la solución. Sistemas operativos compatibles Windows 7 o posterior para publicar. Para ver y controlar Windows, Mac, Linux, Chrome OS, Android y iOS Navegadores compatibles Google Chrome (49+), Google Chrome para Andriod (57+), Fire Fox (51+), Internet Explorer (11+), Andriod (4.4+), iOS (9.3+), Safari (10+), Microsoft Edge (14+), Opera (43+) y Opera Â mini (all) Puertos y Protocolos: El software debe permitir que los siguientes puertos y protocolos de red se habiliten para tener un intercambio remoto perfecto y experiencia de control. Puertos TCP entrantes / salientes (8080/80/8081/443/5500/5000) Puertos UDP entrantes / salientes (40000 a 45000) Puerto multimedia preferido para clientes de escritorio y móviles: **Licenciamiento Perpetuo a titularidad de la institución.**	

5 CAMARAS

No.	FIRMA OFERENTE	ANEXO 2 FICHA TÉCNICA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	CUMPLE SI/NO
1	CLARYICON S.A.S 900.442.893-1	Built-in VISCA, PELCO P/D, ONVIF Simultáneamente y múltiples interfaces de salidas de video Soporte 3G-SDI / HDMI / IP Streaming (RTSP, RTMP) Soporte RS485 / RS232 / LAN & Control Remoto y comunicación Diseño de estructura de hardware ultra silencioso con alta precisión de hasta 0.01 ° Diseño de giro / inclinación ultra silencioso, horizontal ± 170 grados, rotación vertical -30 ° ~ + 90 Soporte de entrada de audio: Interfaz de entrada de audio Jack de 3.5 mm incorporada y G.711, G.722, G.722.1, G.728, G.722.1C Codificación de audio AAC Streaming IP TCP / IP, HTTP, DDNS, UDP, RTSP, RTMP, SMTP, UPnP, SNMP, FTP Almacenamiento local de audio y video: Que admita almacenamiento y grabación local con puerto USB 2.0 y un clic para comenzar	No cumple, ya que no es posible verificar la información contenida en la ficha aportada por el proponente para la marca Caryicon. Ver nota*

		Menú inteligente e interfaz GUI: Menú y configuración fáciles de ingresar, la cámara con interfaz GUI de escritorio de autodesarrollo para vistas previas de video y cambió la configuración Zoom óptico mayor a 10X con una amplia visión horizontal de 60 ° Con tecnología avanzada de procesamiento de imágenes de video y sensor CMOS Full HD de 1 / 2.8 ", zoom óptico Superior a 10x, resolución máxima de hasta 1080P a 60 fps Función de reducción de ruido 2D / 3D Múltiples formatos de salida de video: El formato de salida de video de la cámara puede estar disponible para 1080P60 / 50/30 / 25,1080I60 / 50fps / 30/25; 720P / 60/50 para satisfacer diferentes demandas de software de videoconferencia y terminal Que la imagen pueda admitir Mirror & Flip, admitir instalación en techo / pared / trípode / escritorio, etc.	
2	NEWSAT S.A.S 830.513.366-3	Built-in VISCA, PELCO P/D, ONVIF Simultáneamente y múltiples interfaces de salidas de video Soporte 3G-SDI / HDMI / IP Streaming (RTSP, RTMP) Soporte RS485 / RS232 / LAN & Control Remoto y comunicación Diseño de estructura de hardware ultra silencioso con alta precisión de hasta 0.01 ° Diseño de giro / inclinación ultra silencioso, horizontal ± 170 grados, rotación vertical -30 ° ~ + 90 Soporte de entrada de audio: Interfaz de entrada de audio Jack de 3.5 mm incorporada y G.711, G.722, G.722.1, G.728, G.722.1C Codificación de audio AAC Streaming IP TCP / IP, HTTP, DDNS, UDP, RTSP, RTMP, SMTP, UPnP, SNMP, FTP Almacenamiento local de audio y video: Que admita almacenamiento y grabación local con puerto USB 2.0 y un clic para comenzar Menú inteligente e interfaz GUI: Menú y configuración fáciles de ingresar, la cámara con interfaz GUI de escritorio de autodesarrollo para vistas previas de video y cambió la configuración Zoom óptico mayor a 10X con una amplia visión horizontal de 60 ° Con tecnología avanzada de procesamiento de imágenes de video y sensor CMOS Full HD de 1 / 2.8 ", zoom óptico Superior a 10x, resolución máxima de hasta 1080P a 60 fps Función de reducción de ruido 2D / 3D Múltiples formatos de salida de video: El formato de salida de video de la cámara puede	Si cumple archivos “cámara 1.pdf” y “cámara 2.pdf”. Marca Puas

		estar disponible para 1080P60 / 50/30 / 25,1080I60 / 50fps / 30/25; 720P / 60/50 para satisfacer diferentes demandas de software de videoconferencia y terminal Que la imagen pueda admitir Mirror & Flip, admitir instalación en techo / pared / trípode / escritorio, etc.	
3	USCOM S.A.S 900.396.229-3	Built-in VISCA, PELCO P/D, ONVIF Simultáneamente y múltiples interfaces de salidas de video Soporte 3G-SDI / HDMI / IP Streaming (RTSP, RTMP) Soporte RS485 / RS232 / LAN & Control Remoto y comunicación Diseño de estructura de hardware ultra silencioso con alta precisión de hasta 0.01 ° Diseño de giro / inclinación ultra silencioso, horizontal ± 170 grados, rotación vertical -30 ° ~ + 90 Soporte de entrada de audio: Interfaz de entrada de audio Jack de 3.5 mm incorporada y G.711, G.722, G.722.1, G.728, G.722.1C Codificación de audio AAC Streaming IP TCP / IP, HTTP, DDNS, UDP, RTSP, RTMP, SMTP, UPnP, SNMP, FTP Almacenamiento local de audio y video: Que admita almacenamiento y grabación local con puerto USB 2.0 y un clic para comenzar Menú inteligente e interfaz GUI: Menú y configuración fáciles de ingresar, la cámara con interfaz GUI de escritorio de autodesarrollo para vistas previas de video y cambió la configuración Zoom óptico mayor a 10X con una amplia visión horizontal de 60 ° Con tecnología avanzada de procesamiento de imágenes de video y sensor CMOS Full HD de 1 / 2.8 ", zoom óptico Superior a 10x, resolución máxima de hasta 1080P a 60 fps Función de reducción de ruido 2D / 3D Múltiples formatos de salida de video: El formato de salida de video de la cámara puede estar disponible para 1080P60 / 50/30 / 25,1080I60 / 50fps / 30/25; 720P / 60/50 para satisfacer diferentes demandas de software de videoconferencia y terminal Que la imagen pueda admitir Mirror & Flip, admitir instalación en techo / pared / trípode / escritorio, etc.	Si cumple, ver anexo “00 Ficha Técnica Final.pdf” Pagina 32 a la 35.
4	MELTEC COMUNICACIONES S.A 830.079.015-1	Built-in VISCA, PELCO P/D, ONVIF Simultáneamente y múltiples interfaces de salidas de video Soporte 3G-SDI / HDMI / IP Streaming (RTSP, RTMP)	Si cumple, ver anexo “FICHAS TECNICAS FABRICANTE DEL SISTEMA.PDF” Pagina 24 a la 25.

		Soporte RS485 / RS232 / LAN & Control Remoto y comunicación Diseño de estructura de hardware ultra silencioso con alta precisión de hasta 0.01 ° Diseño de giro / inclinación ultra silencioso, horizontal ± 170 grados, rotación vertical -30 ° ~ + 90 Soporte de entrada de audio: Interfaz de entrada de audio Jack de 3.5 mm incorporada y G.711, G.722, G.722.1, G.728, G.722.1C Codificación de audio AAC Streaming IP TCP / IP, HTTP, DDNS, UDP, RTSP, RTMP, SMTP, UPnP, SNMP, FTP Almacenamiento local de audio y video: Que admita almacenamiento y grabación local con puerto USB 2.0 y un clic para comenzar Menú inteligente e interfaz GUI: Menú y configuración fáciles de ingresar, la cámara con interfaz GUI de escritorio de autodesarrollo para vistas previas de video y cambió la configuración Zoom óptico mayor a 10X con una amplia visión horizontal de 60 ° Con tecnología avanzada de procesamiento de imágenes de video y sensor CMOS Full HD de 1 / 2.8 ", zoom óptico Superior a 10x, resolución máxima de hasta 1080P a 60 fps Función de reducción de ruido 2D / 3D Múltiples formatos de salida de video: El formato de salida de video de la cámara puede estar disponible para 1080P60 / 50/30 / 25,1080I60 / 50fps / 30/25; 720P / 60/50 para satisfacer diferentes demandas de software de videoconferencia y terminal Que la imagen pueda admitir Mirror & Flip, admitir instalación en techo / pared / trípode / escritorio, etc.	
5	INNVECTOR S.A.S 900.235.103-4	Built-in VISCA, PELCO P/D, ONVIF Simultáneamente y múltiples interfaces de salidas de video Soporte 3G-SDI / HDMI / IP Streaming (RTSP, RTMP) Soporte RS485 / RS232 / LAN & Control Remoto y comunicación Diseño de estructura de hardware ultra silencioso con alta precisión de hasta 0.01 ° Diseño de giro / inclinación ultra silencioso, horizontal ± 170 grados, rotación vertical -30 ° ~ + 90 Soporte de entrada de audio: Interfaz de entrada de audio Jack de 3.5 mm incorporada y G.711, G.722, G.722.1, G.728, G.722.1C Codificación de audio AAC Streaming IP TCP / IP, HTTP, DDNS, UDP, RTSP, RTMP, SMTP, UPnP, SNMP, FTP	Si cumple, marca Puas.

		Almacenamiento local de audio y video: Que admita almacenamiento y grabación local con puerto USB 2.0 y un clic para comenzar Menú inteligente e interfaz GUI: Menú y configuración fáciles de ingresar, la cámara con interfaz GUI de escritorio de autodesarrollo para vistas previas de video y cambió la configuración Zoom óptico mayor a 10X con una amplia visión horizontal de 60 ° Con tecnología avanzada de procesamiento de imágenes de video y sensor CMOS Full HD de 1 / 2.8 ", zoom óptico Superior a 10x, resolución máxima de hasta 1080P a 60 fps Función de reducción de ruido 2D / 3D Múltiples formatos de salida de video: El formato de salida de video de la cámara puede estar disponible para 1080P60 / 50/30 / 25,1080I60 / 50fps / 30/25; 720P / 60/50 para satisfacer diferentes demandas de software de videoconferencia y terminal Que la imagen pueda admitir Mirror & Flip, admitir instalación en techo / pared / trípode / escritorio, etc.	

5 GRABADORES

No.	FIRMA OFERENTE	ANEXO 2 FICHA TÉCNICA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	CUMPLE SI/NO
1	CLARYICON S.A.S 900.442.893-1	Debe permitir la grabación y permitir la transmisión del contenido de lo grabado. IP Encoding/Decoding IP Video H.264/H.265: 1920 x 1080 at 25p, 30p, 50i, 50p, 60i, 60p (14 Mb/s) 1280 x 720 at 50p, 60p (14 Mb/s) Encoding 720 x 480 at 60i (14 Mb/s) Encoding IP Audio MPEG Layer 2: 64 to 384 Kb/s Encoding AC3: 128 to 448 Kb/s Encoding AAC-LC: 48 to 448 Kb/s Encoding Simultáneo Streams 1 Streams Compatible con Servicios como Facebook Live, Ustream, YouTube Live Interfaces: Video Connectors 1 x HDMI (HDMI 1.4) Output Audio Connectors 1 x 1/8" / 3.5 mm TRS Stereo Input Other I/O 1 x 3.5 mm RS-232 Input 1 x RJ45 Input/Output Internal Recording Recording Media 1 x SD 1 x USB 2.0 Type-A	No cumple, ya que no es posible verificar la información contenida en la ficha aportada por el proponente para la marca Caryicon. Ver nota*

		Recording Modes 1920 x 1080 at 60 fps (H.264/AVC, H.265/HEVC)	
2	NEWSAT S.A.S 830.513.366-3	Debe permitir la grabación y permitir la transmisión del contenido de lo grabado. IP Encoding/Decoding IP Video H.264/H.265: 1920 x 1080 at 25p, 30p, 50i, 50p, 60i, 60p (14 Mb/s) 1280 x 720 at 50p, 60p (14 Mb/s) Encoding 720 x 480 at 60i (14 Mb/s) Encoding IP Audio MPEG Layer 2: 64 to 384 Kb/s Encoding AC3: 128 to 448 Kb/s Encoding AAC-LC: 48 to 448 Kb/s Encoding Simultáneo Streams 1 Streams Compatible con Servicios como Facebook Live, Ustream, YouTube Live Interfaces: Video Connectors 1 x HDMI (HDMI 1.4) Output Audio Connectors 1 x 1/8" / 3.5 mm TRS Stereo Input Other I/O 1 x 3.5 mm RS-232 Input 1 x RJ45 Input/Output Internal Recording Recording Media 1 x SD 1 x USB 2.0 Type-A Recording Modes 1920 x 1080 at 60 fps (H.264/AVC, H.265/HEVC)	Si cumple, marca Sencore
3	USCOM S.A.S 900.396.229-3	Debe permitir la grabación y permitir la transmisión del contenido de lo grabado. IP Encoding/Decoding IP Video H.264/H.265: 1920 x 1080 at 25p, 30p, 50i, 50p, 60i, 60p (14 Mb/s) 1280 x 720 at 50p, 60p (14 Mb/s) Encoding 720 x 480 at 60i (14 Mb/s) Encoding IP Audio MPEG Layer 2: 64 to 384 Kb/s Encoding AC3: 128 to 448 Kb/s Encoding AAC-LC: 48 to 448 Kb/s Encoding Simultáneo Streams 1 Streams Compatible con Servicios como Facebook Live, Ustream, YouTube Live Interfaces: Video Connectors 1 x HDMI (HDMI 1.4) Output Audio Connectors 1 x 1/8" / 3.5 mm TRS Stereo Input Other I/O 1 x 3.5 mm RS-232 Input 1 x RJ45 Input/Output Internal Recording Recording Media 1 x SD 1 x USB 2.0 Type-A Recording Modes 1920 x 1080 at 60 fps	Si cumple, ver anexo “00 Ficha Técnica Final.pdf” Pagina 36 a la 38.

		(H.264/AVC, H.265/HEVC)	
4	MELTEC COMUNICACIONES S.A 830.079.015-1	Debe permitir la grabación y permitir la transmisión del contenido de lo grabado. IP Encoding/Decoding IP Video H.264/H.265: 1920 x 1080 at 25p, 30p, 50i, 50p, 60i, 60p (14 Mb/s) 1280 x 720 at 50p, 60p (14 Mb/s) Encoding 720 x 480 at 60i (14 Mb/s) Encoding IP Audio MPEG Layer 2: 64 to 384 Kb/s Encoding AC3: 128 to 448 Kb/s Encoding AAC-LC: 48 to 448 Kb/s Encoding Simultáneo Streams 1 Streams Compatible con Servicios como Facebook Live, Ustream, YouTube Live Interfaces: Video Connectors 1 x HDMI (HDMI 1.4) Output Audio Connectors 1 x 1/8" / 3.5 mm TRS Stereo Input Other I/O 1 x 3.5 mm RS-232 Input 1 x RJ45 Input/Output Internal Recording Recording Media 1 x SD 1 x USB 2.0 Type-A Recording Modes 1920 x 1080 at 60 fps (H.264/AVC, H.265/HEVC)	Si cumple, ver anexo "FICHAS TECNICAS FABRICANTE DEL SISTEMA.PDF" Pagina 29 a la 42.
5	INNVECTOR S.A.S 900.235.103-4	Debe permitir la grabación y permitir la transmisión del contenido de lo grabado. IP Encoding/Decoding IP Video H.264/H.265: 1920 x 1080 at 25p, 30p, 50i, 50p, 60i, 60p (14 Mb/s) 1280 x 720 at 50p, 60p (14 Mb/s) Encoding 720 x 480 at 60i (14 Mb/s) Encoding IP Audio MPEG Layer 2: 64 to 384 Kb/s Encoding AC3: 128 to 448 Kb/s Encoding AAC-LC: 48 to 448 Kb/s Encoding Simultáneo Streams 1 Streams Compatible con Servicios como Facebook Live, Ustream, YouTube Live Interfaces: Video Connectors 1 x HDMI (HDMI 1.4) Output Audio Connectors 1 x 1/8" / 3.5 mm TRS Stereo Input Other I/O 1 x 3.5 mm RS-232 Input 1 x RJ45 Input/Output Internal Recording Recording Media 1 x SD 1 x USB 2.0 Type-A Recording Modes 1920 x 1080 at 60 fps (H.264/AVC, H.265/HEVC)	Si cumple, marca Sencore

5 MICROFONOS

No.	FIRMA OFERENTE	ANEXO 2 FICHA TÉCNICA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	CUMPLE SI/NO
1	CLARYICON S.A.S 900.442.893-1	Micrófonos de techo en forma de Plafón de mínimo 60x60 cms. Los cuales deben quedar instalados en cada aula. Estos micrófonos contarán internamente con mínimo 24 micrófonos direccionables y ajustables por software. Estos ajustes permiten ajustar la ganancia por sectores e internamente contarán con: • Conexión por RJ45 • Haz activado / desactivado • Activación / desactivación de la cancelación de eco acústico (AEC) • Cancelación de ruido (NC) activada / desactivada • Filtros: 1. All Pass 2. Low Pass 3. High Pass 4. Notch 5. PEQ 6. • Control de nivel automático (ALC) activado / desactivado • Ajuste de ganancia • Silencio activado / desactivado • Puerta automática / puerta manual.	No cumple, ya que no es posible verificar la información contenida en la ficha aportada por el proponente para la marca Caryicon. Ver nota*
2	NEWSAT S.A.S 830.513.366-3	Micrófonos de techo en forma de Plafón de mínimo 60x60 cms. Los cuales deben quedar instalados en cada aula. Estos micrófonos contarán internamente con mínimo 24 micrófonos direccionables y ajustables por software. Estos ajustes permiten ajustar la ganancia por sectores e internamente contarán con: • Conexión por RJ45 • Haz activado / desactivado • Activación / desactivación de la cancelación de eco acústico (AEC) • Cancelación de ruido (NC) activada / desactivada • Filtros: 1. All Pass 2. Low Pass 3. High Pass 4. Notch 5. PEQ 6. • Control de nivel automático (ALC) activado / desactivado • Ajuste de ganancia • Silencio activado / desactivado • Puerta automática / puerta manual.	Si cumple archivo “BMA CT DATA SHEET r2.0-FINAL.pdf” marca Clear One
3	USCOM S.A.S 900.396.229-3	Micrófonos de techo en forma de Plafón de mínimo 60x60 cms. Los cuales deben quedar instalados en cada aula. Estos micrófonos contarán internamente con mínimo 24 micrófonos direccionables y ajustables por software. Estos ajustes permiten ajustar la ganancia por sectores e internamente contarán con: • Conexión por RJ45 • Haz activado / desactivado	Si cumple, ver anexo “00 Ficha Técnica Final.pdf” Pagina 39 a la 43.

		• Activación / desactivación de la cancelación de eco acústico (AEC) • Cancelación de ruido (NC) activada / desactivada • Filtros: 1. All Pass 2. Low Pass 3. High Pass 4. Notch 5. PEQ 6. • Control de nivel automático (ALC) activado / desactivado • Ajuste de ganancia • Silencio activado / desactivado • Puerta automática / puerta manual.	
4	MELTEC COMUNICACIONES S.A 830.079.015-1	Micrófonos de techo en forma de Plafón de mínimo 60x60 cms. Los cuales deben quedar instalados en cada aula. Estos micrófonos contarán internamente con mínimo 24 micrófonos direccionables y ajustables por software. Estos ajustes permiten ajustar la ganancia por sectores e internamente contarán con: • Conexión por RJ45 • Haz activado / desactivado • Activación / desactivación de la cancelación de eco acústico (AEC) • Cancelación de ruido (NC) activada / desactivada • Filtros: 1. All Pass 2. Low Pass 3. High Pass 4. Notch 5. PEQ 6. • Control de nivel automático (ALC) activado / desactivado • Ajuste de ganancia • Silencio activado / desactivado • Puerta automática / puerta manual.	Si cumple, ver anexo "FICHAS TECNICAS FABRICANTE DEL SISTEMA.PDF" Pagina 43 a la 51.
5	INNVECTOR S.A.S 900.235.103-4	Micrófonos de techo en forma de Plafón de mínimo 60x60 cms. Los cuales deben quedar instalados en cada aula. Estos micrófonos contarán internamente con mínimo 24 micrófonos direccionables y ajustables por software. Estos ajustes permiten ajustar la ganancia por sectores e internamente contarán con: • Conexión por RJ45 • Haz activado / desactivado • Activación / desactivación de la cancelación de eco acústico (AEC) • Cancelación de ruido (NC) activada / desactivada • Filtros: 1. All Pass 2. Low Pass 3. High Pass 4. Notch 5. PEQ 6. • Control de nivel automático (ALC) activado / desactivado • Ajuste de ganancia • Silencio activado / desactivado • Puerta automática / puerta manual.	Si cumple, marca Shure.

2 PROCESADOR DE AUDIO DSP

No.	FIRMA OFERENTE	ANEXO 2 FICHA TÉCNICA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE	CUMPLE SI/NO

		OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	
1	CLARYICON S.A.S 900.442.893-1	Procesadores de audio DSP, los cuales se deberán conectar en cascada. Configurar la conexión con los micrófonos de techo en formato Plafón, a través de cable UTP categoría 6. Mínimo 8 entradas de audio análogo y mínimo 16 salidas de audio análogo, 2 conexiones USB para audio. Controlar por red y por RS232. **Incluir software de control gratuito**	No cumple, ya que no es posible verificar la información contenida en la ficha aportada por el proponente para la marca Caryicon. Ver nota*
2	NEWSAT S.A.S 830.513.366-3	Procesadores de audio DSP, los cuales se deberán conectar en cascada. Configurar la conexión con los micrófonos de techo en formato Plafón, a través de cable UTP categoría 6. Mínimo 8 entradas de audio análogo y mínimo 16 salidas de audio análogo, 2 conexiones USB para audio. Controlar por red y por RS232. **Incluir software de control gratuito**	Si cumple, archivo "CP2_128BTD_DST.PDF" Marca Clear One
3	USCOM S.A.S 900.396.229-3	Procesadores de audio DSP, los cuales se deberán conectar en cascada. Configurar la conexión con los micrófonos de techo en formato Plafón, a través de cable UTP categoría 6. Mínimo 8 entradas de audio análogo y mínimo 16 salidas de audio análogo, 2 conexiones USB para audio. Controlar por red y por RS232. **Incluir software de control gratuito**	Si cumple, ver anexo "00 Ficha Técnica Final.pdf" Pagina 44 a la 47.
4	MELTEC COMUNICACIONES S.A 830.079.015-1	Procesadores de audio DSP, los cuales se deberán conectar en cascada. Configurar la conexión con los micrófonos de techo en formato Plafón, a través de cable UTP categoría 6. Mínimo 8 entradas de audio análogo y mínimo 16 salidas de audio análogo, 2 conexiones USB para audio. Controlar por red y por RS232. **Incluir software de control gratuito**	Si cumple, ver anexo "FICHAS TECNICAS FABRICANTE DEL SISTEMA.PDF" Pagina 20 a la 23.
5	INNVECTOR S.A.S 900.235.103-4	Procesadores de audio DSP, los cuales se deberán conectar en cascada. Configurar la conexión con los micrófonos de techo en formato Plafón, a través de cable UTP categoría 6. Mínimo 8 entradas de audio análogo y mínimo 16 salidas de audio análogo, 2 conexiones USB para audio. Controlar por red y por RS232. **Incluir software de control gratuito**	Si cumple, marca QSC

2 AMPLIFICADORES

No.	FIRMA OFERENTE	ANEXO 2 FICHA TÉCNICA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	CUMPLE SI/NO

1	CLARYICON S.A.S 900.442.893-1	Amplificadores de audio de cuatro (4) canales de 60 Watts, a 8 ohms. Para un total de 8 canales de 60 watts.	No cumple, ya que no es posible verificar la información contenida en la ficha aportada por el proponente para la marca Caryicon. Ver nota*
2	NEWSAT S.A.S 830.513.366-3	Amplificadores de audio de cuatro (4) canales de 60 Watts, a 8 ohms. Para un total de 8 canales de 60 watts.	Si cumple, archivo "Amp AB-4600.pdf" Marca Sion
3	USCOM S.A.S 900.396.229-3	Amplificadores de audio de cuatro (4) canales de 60 Watts, a 8 ohms. Para un total de 8 canales de 60 watts.	Si cumple, ver anexo "00 Ficha Técnica Final.pdf" Pagina 48 a la 51.
4	MELTEC COMUNICACIONES S.A 830.079.015-1	Amplificadores de audio de cuatro (4) canales de 60 Watts, a 8 ohms. Para un total de 8 canales de 60 watts.	Si cumple, ver anexo "FICHAS TECNICAS FABRICANTE DEL SISTEMA.PDF" Pagina 26 a la 27.
5	INNVECTOR S.A.S 900.235.103-4	Amplificadores de audio de cuatro (4) canales de 60 Watts, a 8 ohms. Para un total de 8 canales de 60 watts.	Si cumple, marca QSC

5 EXTENDER

No.	FIRMA OFERENTE	ANEXO 2 FICHA TÉCNICA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	CUMPLE SI/NO
1	CLARYICON S.A.S 900.442.893-1	Extender USB 3.0, 2.0, bidireccional cascadeables. De la misma marca del procesador.	No cumple, ya que no es posible verificar la información contenida en la ficha aportada por el proponente para la marca Caryicon. Ver nota*
2	NEWSAT S.A.S 830.513.366-3	Extender USB 3.0, 2.0, bidireccional cascadeables. De la misma marca del procesador.	No cumple, por cuanto oferta una marca Genérica, y la entidad solicito que debía ofertar la misma ofertada del procesador por temas de compatibilidad.
3	USCOM S.A.S 900.396.229-3	Extender USB 3.0, 2.0, bidireccional cascadeables. De la misma marca del procesador.	Si cumple, ver anexo "00 Ficha Técnica Final.pdf" Pagina 52 a la 54.
4	MELTEC COMUNICACIONES S.A 830.079.015-1	Extender USB 3.0, 2.0, bidireccional cascadeables. De la misma marca del procesador.	Si cumple, ver anexo "FICHAS TECNICAS FABRICANTE DEL SISTEMA.PDF" Pagina 55.
5	INNVECTOR S.A.S 900.235.103-4	Extender USB 3.0, 2.0, bidireccional cascadeables. De la misma marca del procesador.	Si cumple, ver anexo "Item_1.6_Extender_I-O-8 FLEX.PDF" página 1 a la 2.

20 Bafles

No.	FIRMA OFERENTE	ANEXO 2 FICHA TÉCNICA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	CUMPLE SI/NO
1	CLARYICON S.A.S 900.442.893-1	Bafles de techo de 16 watts, dos vías, woofer de 4" y tweter titanio, caja acústica en acero.	No cumple, ya que no es posible verificar la información contenida en la ficha aportada por el proponente para la marca Caryicon. Ver nota*
2	NEWSAT S.A.S 830.513.366-3	Bafles de techo de 16 watts, dos vías, woofer de 4" y tweter titanio, caja acústica en acero.	Si cumple, archivo "BS-2042T.PDF" Marca Sion
3	USCOM S.A.S 900.396.229-3	Bafles de techo de 16 watts, dos vías, woofer de 4" y tweter titanio, caja acústica en acero.	Si cumple, ver anexo "00 Ficha Técnica Final.pdf" Pagina 55 a la 61.
4	MELTEC COMUNICACIONES S.A 830.079.015-1	Bafles de techo de 16 watts, dos vías, woofer de 4" y tweter titanio, caja acústica en acero.	Si cumple, ver anexo "FICHAS TECNICAS FABRICANTE DEL SISTEMA.PDF" Pagina 53 a la 54.
5	INNVECTOR S.A.S 900.235.103-4	Bafles de techo de 16 watts, dos vías, woofer de 4" y tweter titanio, caja acústica en acero.	Si cumple, marca QSC

OTROS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

No.	FIRMA OFERENTE	ANEXO 2 FICHA TÉCNICA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	CUMPLE SI/NO
1	CLARYICON S.A.S 900.442.893-1	Para el ítem 1. Adquisición e implementación de video conferencia multipunto sobre IP. Que incluye: UNIDAD GESTORA DE AUDIO AULA PRINCIPAL. **El proponente deberá entregar la certificación de parte del fabricante o que lo certifique como distribuidor autorizado y además lo certifique en la instalación y programación de sus equipos, en caso de que el contratista sea parte del canal de distribución y que el representante en Colombia lo pueda certificar, puede presentar la carta como distribuidor e instalador autorizado por el representante en Colombia o por el fabricante.** • El procesador de Audio DSP permite unificar el control de audio de todos los micrófonos y bafles centralizadamente, y a su vez redistribuir las señales según la necesidad de los ejercicios desarrollados en el Centro de Simulación y Análisis de Crisis. Es necesario la puesta en funcionamiento de	Si cumple, archivo "CARTAS DE CERTIFICACION DE DISTRIBUCION Y GARANTIA.PDF" Emitidas por LG, por Clarycon SAS, Crarycon One Screen.

		uno (01) o todas las aulas aquí requeridas, toda vez que sin el procesador que lo opera, el Audio de las aulas no podría cumplir con la función para la cual es requerido en el CESAC. • El contratista deberá proveer la infraestructura que se requiera para el montaje de la unidad gestora de Audio (extensores, encoders, cables, soportes, estructura de apoyo.	
2	NEWSAT S.A.S 830.513.366-3	Para el ítem 1. Adquisición e implementación de video conferencia multipunto sobre IP. Que incluye: UNIDAD GESTORA DE AUDIO AULA PRINCIPAL. **El proponente deberá entregar la certificación de parte del fabricante o que lo certifique como distribuidor autorizado y además lo certifique en la instalación y programación de sus equipos, en caso de que el contratista sea parte del canal de distribución y que el representante en Colombia lo pueda certificar, puede presentar la carta como distribuidor e instalador autorizado por el representante en Colombia o por el fabricante.** • El procesador de Audio DSP permite unificar el control de audio de todos los micrófonos y bafles centralizadamente, y a su vez redistribuir las señales según la necesidad de los ejercicios desarrollados en el Centro de Simulación y Análisis de Crisis. Es necesario la puesta en funcionamiento de uno (01) o todas las aulas aquí requeridas, toda vez que sin el procesador que lo opera, el Audio de las aulas no podría cumplir con la función para la cual es requerido en el CESAC. • El contratista deberá proveer la infraestructura que se requiera para el montaje de la unidad gestora de Audio (extensores, encoders, cables, soportes, estructura de apoyo,	No cumple, archivo “CARTA CERTIFICACION.PDF” Emitida por Sion Soluciones Inteligentes SAS para los equipos del ítem videoconferencia multipunto sobre ip que incluye la unidad gestora de audio, amplificadores y baffles. “CO1_MSG_1970952_20200914220515.zip/ Almo Certificación Newsat SAS - TVOne.pdf” para procesador de video Wall. “CO1_MSG_1970952_20200914220515.zip /Carta LG Esdegue.pdf” video Wall. Porque falto el cerficado de fabricante o distribuidor autorizado de grabadores, procesador audio DSP, micrófonos y cámaras.
3	USCOM S.A.S 900.396.229-3	Para el ítem 1. Adquisición e implementación de video conferencia multipunto sobre IP.	Si cumple, archivo “00 Carta Fabrica Final.PDF” Emitidos por

		Que incluye: UNIDAD GESTORA DE AUDIO AULA PRINCIPAL. **El proponente deberá entregar la certificación de parte del fabricante o que lo certifique como distribuidor autorizado y además lo certifique en la instalación y programación de sus equipos, en caso de que el contratista sea parte del canal de distribución y que el representante en Colombia lo pueda certificar, puede presentar la carta como distribuidor e instalador autorizado por el representante en Colombia o por el fabricante.** • El procesador de Audio DSP permite unificar el control de audio de todos los micrófonos y bafles centralizadamente, y a su vez redistribuir las señales según la necesidad de los ejercicios desarrollados en el Centro de Simulación y Análisis de Crisis. Es necesario la puesta en funcionamiento de uno (01) o todas las aulas aquí requeridas, toda vez que sin el procesador que lo opera, el Audio de las aulas no podría cumplir con la función para la cual es requerido en el CESAC. • El contratista deberá proveer la infraestructura que se requiera para el montaje de la unidad gestora de Audio (extensores, encoders, cables, soportes, estructura de apoyo,	-Tv One a Audiooffice. -Audioffice a USCOM. -Clearone, Electrovoice, AV Pro Edge a Ambientes Inteligentes y este a USCOM. -Grupo MSPS-MKC. -Bosh Certifica a Ambientes Inteligentes y este a USCOM.
4	MELTEC COMUNICACIONES S.A 830.079.015-1	Para el ítem 1. Adquisición e implementación de video conferencia multipunto sobre IP. Que incluye: UNIDAD GESTORA DE AUDIO AULA PRINCIPAL. **El proponente deberá entregar la certificación de parte del fabricante o que lo certifique como distribuidor autorizado y además lo certifique en la instalación y programación de sus equipos, en caso de que el contratista sea parte del canal de distribución y que el representante en Colombia lo pueda certificar, puede presentar la carta como distribuidor e instalador autorizado por el**	No cumple, archivo “CO1_MSG_1960293 _20200914172311.zip/ CERTIFICACION LG FABRICANTE.pdf” para el videowall, para el grabador se encontró el archivo “CO1_MSG_1967356_ 20200914172508.zip/CERTIFICACION COMERCIAL MELTEC COMUNICACIONES GVS.pdf”. “CERTIFICACION MELTEC (1).DOC” para el micrófono, cámara, audio DSP, amplificador, extender, bafles, unidad gestora de audio. Porque falto el cerficado de fabricante o distribuidor autorizado del procesador video Wall que cumpliera con las especificaciones técnicas.

		representante en Colombia o por el fabricante. • El procesador de Audio DSP permite unificar el control de audio de todos los micrófonos y bafles centralizadamente, y a su vez redistribuir las señales según la necesidad de los ejercicios desarrollados en el Centro de Simulación y Análisis de Crisis. Es necesario la puesta en funcionamiento de uno (01) o todas las aulas aquí requeridas, toda vez que sin el procesador que lo opera, el Audio de las aulas no podría cumplir con la función para la cual es requerido en el CESAC. • El contratista deberá proveer la infraestructura que se requiera para el montaje de la unidad gestora de Audio (extensores, encoders, cables, soportes, estructura de apoyo,	
5	INNVECTOR S.A.S 900.235.103-4	Para el ítem 1. Adquisición e implementación de video conferencia multipunto sobre IP. Que incluye: UNIDAD GESTORA DE AUDIO AULA PRINCIPAL. **El proponente deberá entregar la** **certificación de parte del fabricante o que lo certifique como distribuidor autorizado y** **además lo certifique en la instalación y programación de sus equipos, en caso de que el contratista sea parte del canal de distribución y que el representante en Colombia lo pueda** **certificar, puede presentar la carta como distribuidor e instalador autorizado por el representante en Colombia o por el fabricante.** • El procesador de Audio DSP permite unificar el control de audio de todos los micrófonos y bafles centralizadamente, y a su vez redistribuir las señales según la necesidad de los ejercicios desarrollados en el Centro de Simulación y Análisis de Crisis. Es necesario la puesta en funcionamiento de uno (01) o todas las aulas aquí requeridas, toda vez que sin	Si cumple, Se encontró archivo "Cert_Item_1_Videoconferencia.pdf" Emitido por Caryicon para la videoconferencia. "CO1_MSG_1970246_20200914220617.zip/ Documentos Subsanacion Innvector.zip/ Documentos Técnicos/ Certificaciones/ Cert_Camaras_PUAS_Videoconferencia.pdf" para las camaras, "CO1_MSG_1970246_20200914220617.zip/ Documentos Subsanacion Innvector.zip/ Documentos Técnicos/ Certificaciones/ Cert_Equipos_Conferencia.pdf" para micrófonos, grabadores, procesador de audio DSP, amplificador, extender, unidad gestora de audio y bafles, "CO1_MSG_1970246_20200914220617.zip/ Documentos Subsanacion Innvector.zip/ Documentos Técnicos/ Certificaciones/ Cert_Item_2_Proc-VideoWall.pdf" de procesador de videowall, "CO1_MSG_1970246_20200914220617.zip/ Documentos Subsanacion Innvector.zip/ Documentos Técnicos/ Certificaciones/ Cert_Item_1_Monitores.pdf" para las pantallas Samsung, "CO1_MSG_1970246_20200914220617.zip/ Documentos Subsanacion Innvector.zip/ Documentos Técnicos/ Certificaciones/ Cert_Software_Videoconferencia.pdf" para la certificación del software.

		el procesador que lo opera, el Audio de las aulas no podría cumplir con la función para la cual es requerido en el CESAC. • El contratista deberá proveer la infraestructura que se requiera para el montaje de la unidad gestora de Audio (extensores, encoders, cables, soportes, estructura de apoyo,	

3. GARANTÍA TÉCNICA Y TÉRMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA

El proponente deberá diligenciar y firmar el Anexo No. 2 FICHA TÉCNICA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.

No.	FIRMA OFERENTE	GARANTÍA TÉCNICA Y TÉRMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA	CUMPLE SI/NO
1	CLARYICON S.A.S 900.442.893-1	Garantía técnica y tiempo de respuesta	Si cumple, anexó el documento firmado por María Fernanda Suarez Rojas de CC 1.013.613.693 Representante Legal.
2	NEWSAT S.A.S 830.513.366-3	Garantía técnica y tiempo de respuesta	Si cumple, anexó el documento firmado por Juan Pablo Reyes Quijano de CC 79.654.915 Representante Legal. Nota: Extraño, la ficha presenta tachones y/o enmendaduras.
3	USCOM S.A.S 900.396.229-3	Garantía técnica y tiempo de respuesta	Si cumple, anexó el documento firmado por Otto Francisco Urrea Jaramillo de CC 79.695.683 Representante Legal.
4	MELTEC COMUNICACIONES S.A 830.079.015-1	Garantía técnica y tiempo de respuesta	Si cumple, archivo "CO1_ MSG_1960293_ 20200914172311.zip/ 268 NUEVO ANEXO 2 FICHA TECNICA CON FIRMA.pdf"
5	INNVECTOR S.A.S 900.235.103-4	Garantía técnica y tiempo de respuesta	Si cumple, anexó el documento firmado por Xiomara Castro de CC 52.702.913 Representante Legal.

4. REQUISITOS AMBIENTALES PROPIOS DEL PROCESO

Presentar documento

No.	FIRMA OFERENTE	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	CUMPLE SI/NO
1	CLARYICON S.A.S 900.442.893-1	Los elementos a adquirir podrían estar fabricados con algunos componentes tóxicos para el ambiente y la salud humana.	Deterioro ambiental y la salud humana.	Si cumple anexó documento firmado por María Fernanda Suarez Rojas CC 10.136.13.693.
2	NEWSAT S.A.S	Los elementos a	Deterioro ambiental y la salud	Si cumple anexó documento

	830.513.366-3	adquirir podrían estar fabricados con algunos componentes tóxicos para el ambiente y la salud humana.	humana.	firmado por Juan Pablo Reyes Quijano de CC 79.654.915 representante legal
3	USCOM S.A.S 900.396.229-3	Los elementos a adquirir podrían estar fabricados con algunos componentes tóxicos para el ambiente y la salud humana.	Deterioro ambiental y la salud humana.	Si cumple anexó documento firmado por Otto Francisco Urrea Jaramillo de CC 79.695.683 representante legal.
4	MELTEC COMUNICACIONES S.A 830.079.015-1	Los elementos a adquirir podrían estar fabricados con algunos componentes tóxicos para el ambiente y la salud humana.	Deterioro ambiental y la salud humana.	Si cumple, archivo "CO1_MSG_1960293_ 20200914172311.zip/ CARTA AMBIENTAL V1.pdf"
5	INNVECTOR S.A.S 900.235.103-4	Los elementos a adquirir podrían estar fabricados con algunos componentes tóxicos para el ambiente y la salud humana.	Deterioro ambiental y la salud humana.	Si cumple anexó documento firmado por Xiomara Castro de CC 52.702.913 representante legal.

5. Formulario MANIFESTACIÓN DEL OFERENTE SOBRE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)".

Presentar documento

No.	FIRMA OFERENTE	ASPECTO	DOCUMENTO	CUMPLE SI/NO
1	CLARYICON S.A.S 900.442.893-1	Decreto 1072 de 2015 REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO, Artículo 2.2.4.6.4. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), señala: PARÁGRAFO 2. Dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que le permitan conocer que la empresa a	En caso de tratarse de persona Natural o Jurídica o Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus miembros debe dar cumplimiento al presente requisito. Para lo anterior deberá diligenciar y presentar con la oferta el FORMULARIO "MANIFESTACIÓN DEL OFERENTE SOBRE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-	Si cumple anexó documento firmado por María Fernanda Suarez Rojas CC 10.136.13.693.

		contratar cuente con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). Decreto 171 de 2016, Resolución 0312 de 2019 y demás normas que aplique al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	SST)". En el evento de que el proponente sea una persona natural con trabajadores a cargo deberá acreditar el cumplimiento de los requisitos mediante diligenciamiento y presentación con la oferta del FORMULARIO "MANIFESTACIÓN DEL OFERENTE SOBRE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)".	
2	NEWSAT S.A.S 830.513.366-3	Decreto 1072 de 2015 REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO, Artículo 2.2.4.6.4. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), señala: PARÁGRAFO 2. Dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que le permitan conocer que la empresa a contratar cuente con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). Decreto 171 de 2016, Resolución 0312 de 2019 y demás normas que aplique al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	En caso de tratarse de persona Natural o Jurídica o Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus miembros debe dar cumplimiento al presente requisito. Para lo anterior deberá diligenciar y presentar con la oferta el FORMULARIO "MANIFESTACIÓN DEL OFERENTE SOBRE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)". En el evento de que el proponente sea una persona natural con trabajadores a cargo deberá acreditar el cumplimiento de los requisitos mediante diligenciamiento y presentación con la oferta del FORMULARIO "MANIFESTACIÓN DEL OFERENTE SOBRE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)".	Si cumple anexó documento firmado por Juan Pablo Reyes Quijano de CC 79.654.915 representante legal
3	USCOM S.A.S 900.396.229-3	Decreto 1072 de 2015 REGLAMENTO	En caso de tratarse de persona Natural o Jurídica	Si cumple anexó documento firmado por Otto Francisco

		INTERNO DE TRABAJO, Artículo 2.2.4.6.4. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), señala: PARÁGRAFO 2. Dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que le permitan conocer que la empresa a contratar cuente con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). Decreto 171 de 2016, Resolución 0312 de 2019 y demás normas que aplique al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	o Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus miembros debe dar cumplimiento al presente requisito. Para lo anterior deberá diligenciar y presentar con la oferta el FORMULARIO "MANIFESTACIÓN DEL OFERENTE SOBRE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)". En el evento de que el proponente sea una persona natural con trabajadores a cargo deberá acreditar el cumplimiento de los requisitos mediante diligenciamiento y presentación con la oferta del FORMULARIO "MANIFESTACIÓN DEL OFERENTE SOBRE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)".	Urrea Jaramillo de CC 79.695.683 representante legal.
4	MELTEC COMUNICACIONES S.A 830.079.015-1	Decreto 1072 de 2015 REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO, Artículo 2.2.4.6.4. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), señala: PARÁGRAFO 2. Dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que le permitan conocer que la empresa a contratar cuente con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). Decreto 171 de 2016, Resolución 0312 de 2019 y demás normas que aplique al Sistema de	En caso de tratarse de persona Natural o Jurídica o Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus miembros debe dar cumplimiento al presente requisito. Para lo anterior deberá diligenciar y presentar con la oferta el FORMULARIO "MANIFESTACIÓN DEL OFERENTE SOBRE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)". En el evento de que el proponente sea una persona natural con trabajadores a cargo deberá acreditar el cumplimiento de los	Si cumple anexó documento firmado por Adriana Marcela Correa Gutiérrez de Piñerez de CC 52.382.094 representante legal.

		Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	requisitos mediante diligenciamiento y presentación con la oferta del FORMULARIO "MANIFESTACIÓN DEL OFERENTE SOBRE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)".	
5	INNVECTOR S.A.S 900.235.103-4	Decreto 1072 de 2015 REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO, Artículo 2.2.4.6.4. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), señala: PARÁGRAFO 2. Dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que le permitan conocer que la empresa a contratar cuente con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). Decreto 171 de 2016, Resolución 0312 de 2019 y demás normas que aplique al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	En caso de tratarse de persona Natural o Jurídica o Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus miembros debe dar cumplimiento al presente requisito. Para lo anterior deberá diligenciar y presentar con la oferta el FORMULARIO "MANIFESTACIÓN DEL OFERENTE SOBRE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)". En el evento de que el proponente sea una persona natural con trabajadores a cargo deberá acreditar el cumplimiento de los requisitos mediante diligenciamiento y presentación con la oferta del FORMULARIO "MANIFESTACIÓN DEL OFERENTE SOBRE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)".	Si cumple anexó documento firmado por Xiomara Castro de CC 52.702.913 representante legal.

6. CONCLUSIONES

			ASPECTOS TÉCNICOS				
NO.	**FIRMA OFERENTE**	**Experiencia acreditada**	**6 x laboratorio: VIDEO WALL**	**Instalación y accesorios**	**Procesador VIDEO WALL**	**video conferencia multipunto sobre IP. Que incluye: 1 UNIDAD GESTORA DE AUDIO AULA PRINCIPAL**	**5 CAMARAS**
1	CLARYICON S.A.S 900.442.893-1	Si cumple	Si cumple, marca LG	Si cumple	No cumple, ya que no es posible verificar la información contenida en la ficha aportada por el proponente para la marca Caryicon. Ver nota*	No cumple, ya que en la ficha técnica "FICHAS TECNICAS-CATALOGOS.PDF" páginas 23 y 25 se informa que el software tiene suscripción temporal en la nube.	No cumple, ya que no es posible verificar la información contenida en la ficha aportada por el proponente para la marca Caryicon. Ver nota*
2	NEWSAT S.A.S 830.513.366-3	Si cumple	Si cumple, marca LG	Si cumple	Si cumple, marca Corio	Si cumple, marca Solstice	Si cumple, marca Puas
3	USCOM S.A.S 900.396.229-3	Si cumple,	Si cumple, marca LG	Si cumple	Si cumple, marca Corio Maestro	Si cumple, marca Corio Maestro	Si cumple, marca Puas
4	MELTEC COMUNICACIONES S.A 830.079.015-1	Si cumple	Si cumple, marca LG	Si cumple, archivo "CO1_MSG_1960293_20200914172311.zip/268 NUEVO ANEXO 2 FICHA TECNICA CON FIRMA.pdf"	No cumple, Marca Atem, No referencia la entrada DVI	Si cumple, marca Atem	Si cumple, marca QSC
5	INNVECTOR S.A.S 900.235.103-4	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple, marca Digbird	Si cumple, marca One Screen	Si cumple, marca Puas

		ASPECTOS TÉCNICOS					
NO.	**FIRMA OFERENTE**	**5 GRABADORES**	**5 MICROFONOS**	**2 PROCESADOR DE AUDIO DSP**	**2 AMPLIFICADORES**	**5 EXTENDER**	**20 Bafles**
1	CLARYICON S.A.S 900.442.893-1	No cumple, ya que no es posible verificar la información contenida en la ficha aportada por el proponente para	No cumple, ya que no es posible verificar la información contenida en la ficha aportada por el proponente para la marca	No cumple, ya que no es posible verificar la información contenida en la ficha aportada por el proponente para la marca	No cumple, ya que no es posible verificar la información contenida en la ficha aportada por el proponente para la	No cumple, ya que no es posible verificar la información contenida en la ficha aportada por el proponente para la	No cumple, ya que no es posible verificar la información contenida en la ficha aportada por el proponente

		la marca Caryicon. Ver nota*	Caryicon. Ver nota*	Caryicon. Ver nota*	marca Caryicon. Ver nota*	marca Caryicon. Ver nota*	para la marca Caryicon. Ver nota*
2	NEWSAT S.A.S 830.513.366-3	Si cumple, marca Sencore	Si cumple, marca Clear One	Si cumple, marca Clear One	Si cumple, marca Sion	No cumple, marca Genérica, No cumple con lo solicitado para la compatibilidad del procesador.	Si cumple, marca Sion
3	USCOM S.A.S 900.396.229-3	Si cumple, marca Av Pro Edge	Si cumple, marca Clear One	Si cumple, marca Clear One	Si cumple, marca Clear One	Si cumple, marca Clear One	Si cumple, marca Bose
4	MELTEC COMUNICACIONES S.A 830.079.015-1	Si cumple, marca Hik Vision	Si cumple, marca Shure	Si cumple, marca QSC	Si cumple, marca QSC	Si cumple, marca QSC	Si cumple, marca QSC
5	INNVECTOR S.A.S 900.235.103-4	Si cumple, marca Sencore	Si cumple, marca Shure.	Si cumple, marca QSC	Si cumple, marca QSC	Si cumple, marca QSC	Si cumple, marca QSC

NO.	FIRMA OFERENTE	OTROS REQUERIMIENTOS TECNICOS	GARANTÍA TÉCNICA Y TÉRMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA	REQUISITOS AMBIENTALES PROPIOS DEL PROCESO	Formulario MANIFESTACIÓN DEL OFERENTE SOBRE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)".
1	CLARYICON S.A.S 900.442.893-1	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple
2	NEWSAT S.A.S 830.513.366-3	No cumple, archivo "CARTA CERTIFICACION.PDF" Emitidas por Sion Soluciones Inteligentes SAS para los equipos del ítem videoconferencia multipunto sobre ip que incluye la unidad gestora de audio, amplificadores y baffles. "CO1_MSG_1970952_20200914220515.zip/ Almo Certificación Newsat SAS - TVOne.pdf" para procesador de video Wall. "CO1_MSG_1970952_20200914220515.zip /Carta LG Esdegue.pdf" video Wall. Falto cerficado de fabricante o distribuidor autorizado de grabadores, procesador audio DSP, micrófonos y cámaras.	Si cumple	Si cumple	Si cumple
3	USCOM S.A.S 900.396.229-3	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple

4	MELTEC COMUNICACIONES S.A 830.079.015-1	No cumple, archivo “CO1_MSG_1960293 _20200914172311.zip/ CERTIFICACION LG FABRICANTE.pdf” para el videowall, para el grabador se encontró el archivo “CO1_MSG_1967356_ 20200914172508.zip/CERTIFICACION COMERCIAL MELTEC COMUNICACIONES GVS.pdf”. “CERTIFICACION MELTEC (1).DOC” para el micrófono, cámara, audio DSP, amplificador, extender, bafles, unidad gestora de audio. Falto cerficado de fabricante o distribuidor autorizado del procesador video Wall que cumpliera con las especificaciones técnicas.	Si cumple, archivo “CO1_ MSG_1960293_ 20200914172311.zip/ 268 NUEVO ANEXO 2 FICHA TECNICA CON FIRMA.pdf”	Si cumple, archivo “CO1_MSG_1960293_ 20200914172311.zip/ CARTA AMBIENTAL V1.pdf”	Si cumple
5	INNVECTOR S.A.S 900.235.103-4	Si cumple, Se encontró archivo “Cert_Item_1_Videoconferencia.pdf” Emitido por Caryicon para la videoconferencia. “CO1_MSG_1970246_20200914220617.zip/ Documentos Subsanacion Innvector.zip/ Documentos Técnicos/ Certificaciones/ Cert_Camaras_PUAS_Videoconferencia.pdf” para las camaras, “CO1_MSG_1970246_20200914220617.zip/ Documentos Subsanacion Innvector.zip/ Documentos Técnicos/ Certificaciones/ Cert_Equipos_Conferencia.pdf” para micrófonos, grabadores, procesador de audio DSP, amplificador, extender, unidad gestora de audio y bafles, “CO1_MSG_1970246_20200914220617.zip/ Documentos Subsanacion Innvector.zip/ Documentos Técnicos/ Certificaciones/ Cert_Item_2_Proc-VideoWall.pdf” de procesador de videowall, “CO1_MSG_1970246_20200914220617.zip/ Documentos Subsanacion Innvector.zip/ Documentos Técnicos/ Certificaciones/ Cert_Item_1_Monitores.pdf” para las	Si cumple	Si cumple	Si cumple

		pantallas Samsung, "CO1_MSG_1970246_20200914220617.zip/ Documentos Subsanacion Innvector.zip/ Documentos Técnicos/ Certificaciones/ Cert_Software_Videoconferencia.pdf" para la certificación del software			

OFERENTES HABILITADOS TÉCNICAMENTE

- USCOM S.A.S Nit 900.396.229-3
- INNVECTOR S.A.S Nit 900.235.103-4

OFERENTES RECHAZADOS TÉCNICAMENTE

- CLARYICON S.A.S Nit 900.442.893-1
  *Nota: No fue posible verificar que la empresa sea fabricante de los productos de la marca que oferta como propios, estos son: Clary Camera, Clary Baffle, Microfonos de techo Claryicon, Clary extensor USB, Clary Amplificador, Clary Matrix, Clary DSP, Clary grabador de audio y video, este comité al ingresar a la página web del oferente no encuentra dichas especificaciones y por el contrario evidencia que para sus soluciones oferta marcas externas y no marcas propias; a su vez evidencia que las fichas aportadas que relacionan marcas propias usan imágenes e información de otras fichas técnicas de marca de fabricantes reconocidos tales como: Clear One, Puas, Corio. Por lo anterior no es posible verificar la información contenida en la ficha aportada por el proponente para habilitarlo por el cumplimiento de los requisitos solicitados en el Anexo No.2.
- NEWSAT S.A.S Nit 830.513.366-3
- MELTEC COMUNICACIONES S.A Nit 830.079.015-1

7. Ponderación técnica (opcional)

Para el (los) ofrecimiento (s) el oferente deberá diligenciar el ANEXO **PONDERACIÓN TÉCNICA (OPCIONAL),** del pliego de condiciones, el cual debe estar firmado por el Representante Legal.

No.	PUNTAJE ADICIONAL	PUNTAJE PARA OTORGAR
1	Quien ofrezca 4 meses más de garantía en la calidad de cada uno de los elementos a suministrar. Y soporte técnico.	100 PUNTOS
2	Quien ofrezca 8 meses más de garantía en la calidad de cada uno de los elementos a suministrar. Y soporte técnico.	200 PUNTOS
3	Quien ofrezca 12 meses más de garantía en la calidad de cada uno de los elementos a suministrar. Y soporte técnico.	300 PUNTOS

No.	**FIRMA OFERENTE**	**ANEXO 3 PONDERACION TECNICA (OPCIONAL)**	**CUMPLE SI/NO**	**PUNTAJE PARA OTORGAR**
3	USCOM S.A.S Nit 900.396.229-3	12 Meses de garantía adicional en cada uno de los elementos y soporte técnico.	Si cumple ya que allego el Anexo 3 “Anexo 3 Ponderables.pdf” firmado por el representante legal, Otto Francisco Urrea Jaramillo CC 79.695.683.	300 PUNTOS
5	INNVECTOR S.A.S Nit 900.235.103-4	12 Meses de garantía adicional en cada uno de los elementos y soporte técnico.	Si cumple ya que allego el Anexo 3 “Ofrecimientos técnicos adicionales.pdf” firmado por el representante legal, Xiomara Angelica Castro Salas CC 52.702.913.	300 PUNTOS

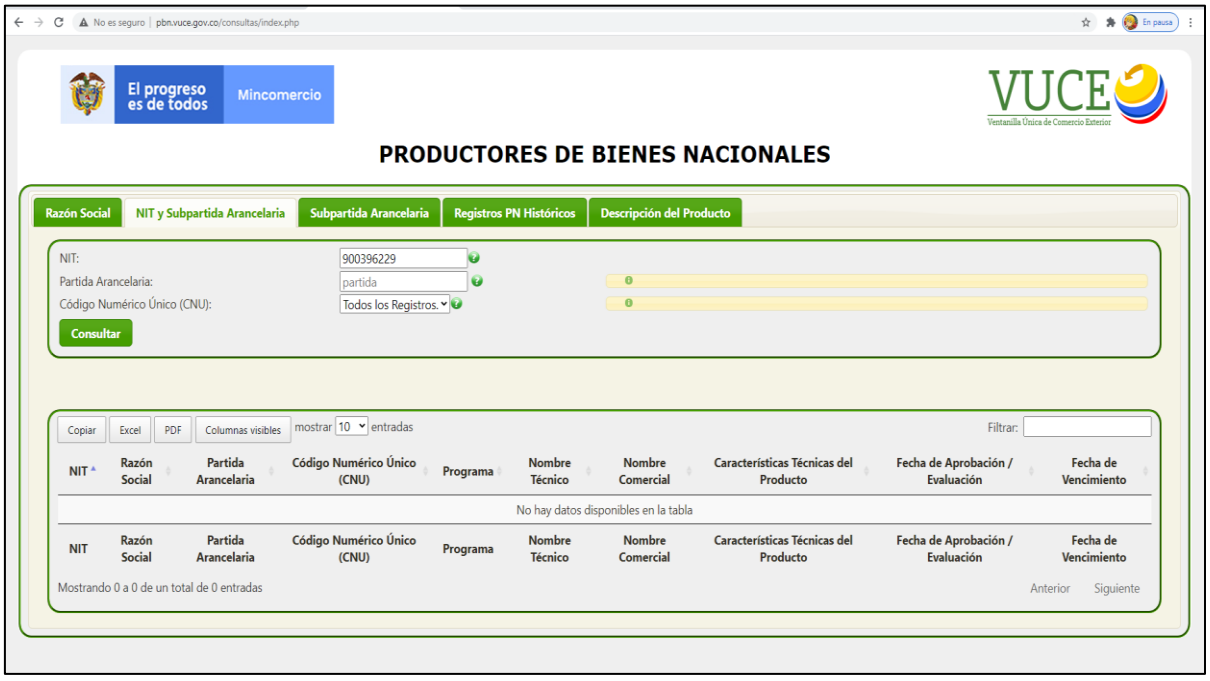
8. ORIGEN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS CUMPLIMIENTO LEY 816 DE 2003 "PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL"

8.1. Para el otorgamiento del 20% de la totalidad del puntaje económico y técnico a oferentes de bienes de origen 100% nacional.

Se realiza la búsqueda en el enlace http://pbn.vuce.gov.co/consultas/index.php, en donde se evidencia lo siguiente:

USCOM S.A.S NIT. 900.396.229 – 3





INNVECTOR S.A.S NIT 900.235.103 – 4





Las empresas USCOM S.A.S e INNVECTOR S.A.S **NO** se encuentran inscritas en el sistema VUCE como productores de bienes nacionales, ni en la verificación de la subpartida arancelaria se evidencian los elementos que se van a adquirir establecidos en la ficha técnica.

8.2. Para el otorgamiento del 10% de la totalidad del puntaje económico y técnico a oferentes de bienes de origen extranjero que acrediten trato nacional en virtud de un tratado.

USCOM S.A.S

Se evidencia que el oferente diligencia el formulario N. 10 referenciando:

El estado de donde provienen los bienes y/o servicios: Ohio-Utah-Dakota del Sur y la norma donde se regula: Decreto-993-del-15 de mayo.

ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
Estados Unidos	SI	NO	14	SI

Se verifica el Tratado de Libre comercio en:
http://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente/acuerdo-de-promocion-comercial-estados-unidos/contenido/texto-final-del-acuerdo

Se verifica que tal como se establece en los pliegos de condiciones si prevé el trato nacional a los elementos de las partes: http://www.tlc.gov.co/TLC/media/media-TLC/Documentos/Capitulo-Dos.pdf

Sección A: Trato Nacional

Artículo 2.2: Trato Nacional

1. Cada Parte otorgará trato nacional a las mercancías de otra Parte, de conformidad con el Artículo III del GATT de 1994, incluidas sus notas interpretativas, y para ese fin el Artículo III del GATT de 1994 y sus notas interpretativas se incorporan a este Acuerdo y son parte integrante del mismo, *mutatis mutandis*.

2. El trato a ser otorgado por una Parte bajo el párrafo 1 significa, con respecto a un gobierno de nivel regional, un trato no menos favorable que el trato más favorable que ese gobierno de nivel regional conceda a cualquiera de las mercancías similares, directamente competidoras o sustituibles, según sea el caso, de la Parte de la cual forma parte.

3. Los párrafos 1 y 2 no aplicarán a las medidas indicadas en el Anexo 2.2.

INNVECTOR S.A.S

Se evidencia que el oferente diligencia el formulario N. 10 referenciando:

El estado de donde provienen los bienes y/o servicios: Canadá – Corea, sin la norma donde lo regula.

ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
Canadá	SI	NO	14	SI

Se verifica el Tratado de Libre comercio con Canadá en:

http://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente/acuerdo-de-promocion-comercial-con-canada/3-acuerdo-comercial/2-4-desarrollo-del-acuerdo-comercial/2-1-texto-del-acuerdo-comercial-con-canada

Se verifica que tal como se establece en los pliegos de condiciones si prevé el trato nacional a los elementos de las partes:

http://www.tlc.gov.co/TLC/media/media-TLC/Documentos/CAPITULO-2.pdf

Sección A - Trato Nacional

Artículo 202: Trato Nacional

1. Cada Parte otorgará trato nacional a las mercancías de la otra Parte, de conformidad con el Artículo III del GATT de 1994 y para ese fin el Artículo III del GATT de 1994 y sus notas interpretativas se incorporan a este Acuerdo y se hacen parte integrante del mismo, *mutatis mutandis*.

2. El trato a ser otorgado por una Parte en virtud del párrafo 1 significa, respecto a un gobierno subnacional, un trato no menos favorable que el trato más favorable que ese gobierno subnacional otorgue a bienes similares o directamente competitivos o sustitutos, según sea el caso, de la Parte de la cual forma parte.

Se verifica el Tratado de Libre comercio con Corea en:

http://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente/corea

Se verifica que tal como se establece en los pliegos de condiciones si prevé el trato nacional a los elementos de las partes:

http://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente/corea/contenido/normatividad/texto-del-acuerdo-espanol/capitulo-2-trato-nacional-y-acceso-de-mercancias-a.aspx

SECCIÓN A: TRATO NACIONAL

ARTÍCULO 2.2: TRATO NACIONAL

1. Cada Parte otorgará trato nacional a las mercancías de la otra Parte, de conformidad con el Artículo III del GATT de 1994, incluidas sus notas interpretativas, y para ese fin el Artículo III del GATT de 1994 y sus notas interpretativas se incorporan a este Acuerdo y son parte integrante del mismo, *mutatis mutandis*.

2. Para mayor certeza, el trato a ser otorgado por una Parte bajo el párrafo 1 significa, con respecto a un nivel subcentral de gobierno o autoridad, un trato no menos favorable que el trato más favorable que ese nivel subcentral de gobierno o autoridad conceda a cualquiera de las mercancías similares, directamente competidoras o sustituibles, según sea el caso, de la Parte.

3. Los párrafos 1 y 2 no se aplicarán a las medidas indicadas en el Anexo 2.2.

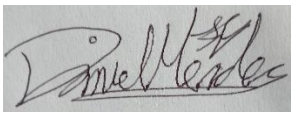
8.3. Para el otorgamiento del Se otorgará el 5% de la totalidad del puntaje económico y técnico a oferentes de bienes de origen extranjero que acrediten reciprocidad.

N/A

8.4. Cumplimiento de los parámetros para ASIGNACIÓN PUNTAJE PROTECCIÓN INDUSTRIA NACIONAL LEY 816 DE 2003

NO.	FIRMA OFERENTE	ORIGEN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS CUMPLIMIENTO LEY 816 DE 2003 "PROTECCION A LA INDUSTRIA NACIONAL"	Cumple con los parámetros para ASIGNACIÓN PUNTAJE PROTECCIÓN INDUSTRIA NACIONAL LEY 816 DE 2003
1	USCOM S.A.S	Allego el Formulario No. 10 ORIGEN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS CUMPLIMIENTO LEY 816 DE 2003 "PROTECCION A LA INDUSTRIA NACIONAL". Acredita trato nacional en virtud de un tratado.	SI
2	INNVECTOR S.A.S	Allego el Formulario No. 10 ORIGEN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS CUMPLIMIENTO LEY 816 DE 2003 "PROTECCION A LA INDUSTRIA NACIONAL". Acredita trato nacional en virtud de un tratado.	SI

Atentamente,



ING DANIEL GIOVANNI MENDEZ CARREÑO